



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO E DOUTORADO EM ECONOMIA**

JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA

**EFEITO DOS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO SOBRE OS
SISTEMAS DE SAÚDE EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA E CARIBE**

**Salvador
2024**

JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA

**EFEITO DOS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO SOBRE OS
SISTEMAS DE SAÚDE EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA E CARIBE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Economia Aplicada.

Orientador: Prof^o Dr. Lucas Emanuel da Silva.

Coorientador: Prof^oDr. JulyanGleyvison Machado Gouveia Lins.

**Salvador
2024**

O48

Oliveira, Juliana de Souza.

Efeito dos sistemas de financiamento sobre os sistemas de saúde em países da América Latina e Caribe. / Juliana de Souza Oliveira. - - Salvador, 2024.

93f.; Il.; tab.; graf.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia.
Orientador: Prof^o Dr. Lucas Emanuel da Silva; Co-orientador: Prof^o Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins.

1. América Latina – saúde. 2. Caribe – saúde. 3. Sistemas de saúde – financiamento. 4. Saúde - economia. I. Universidade Federal da Bahia. II. Silva, Lucas Emanuel da. III. Lins, Julyan Gleyvison Machado Gouveia. IV. Título.

CDD: 332.63

AGRADECIMENTOS

Lembro-me que ao responder uma pergunta, até despreziosa, sobre “como fazer uma boa pesquisa?”, de uma aluna da graduação na Semana de Economia de 2023, aqui da Faculdade de Economia da UFBA, Prof. Gervásio dizia, muito compegnadamente, que “o mais importante é que não se faz pesquisa sozinho!” Ganhando uníssono a tal afirmativa. Ressoando em mim as palavras de Paulo Freire, em *Pedagogia da Esperança*: “Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar.” Acrescentando eu que até é possível aprender sozinho, mas é desgastante e limitado. Assim, agradeço ao corpo docente da PPGE-UFBA pelo partilhar dos seus conhecimentos nas disciplinas, mas sobretudo pelo fato de que ser professor é continuar acreditando na força motriz da Educação. Ao Prof. Julyan pelas suas preciosas contribuições na construção dessa pesquisa. Ao amigo Firmino, “professorando-me”, sendo um socorro bem presente, a toda hora, a todo o momento, à menor dúvida. Agradeço especialmente ao Prof. Lucas que se dispôs a caminhar junto para que eu conseguisse, enfim, dar alguns passos. Pois ele é bem como seu nome indica: Lucas, aquele que ilumina! Assim, esses passos meus, tantas vezes lentos e titubeantes, puderam ver além da escuridão dos medos e das incertezas, até tornarmos concreto o que era apenas uma idéia. Realmente preciso concordar que não se faz pesquisa sozinha, e os que caminham com você ainda podem tornar a jornada mais leve. Aprender junto é fecundo, frutífero entre os envolvidos; mas reverbera em ondas que nem sempre medimos. Contudo, são comuns na jornada de todo estudante desafios relacionados a moradia, o financeiro, a mudança de cidade, (ini)amizades (a maldade disfarçada em “jeito de ser” de quem se vende como gente boa), as dificuldades de aprendizado, solidão ... O mesmo comigo. Para todo estudante sempre um ou outra circunstância nos abala mais. No meu caso as constantes debilidades na saúde, por ter pulmões catingueiros que não se adaptaram facilmente a umidade dos ares da Capital, ainda agravada pelo assombro do Covid, literalmente me paralisaram em vários momentos. Refugio-me na ironia literária do Ariano Suassuna de que “tudo que é ruim de passar é bom de contar!” e agradeço a família por cuidar de mim, mesmo à distância. Sempre eles! Pai, Mãe, honra minha ser vossa filha! Agradeço ainda aos amigos que a UFBA me trouxe, vocês foram resposta das minhas orações! Firmino (sim, ele tem que ser citado duas vezes), Kécia e Fernanda de fato “aliviaram meu cansaço” – com sugestões, material de apoio, esclarecimentos, direcionamentos, conselhos para a vida e a boniteza de acreditarem num potencial que nem eu conseguia mais crer. E a amiga Sandra, a me lembrar vez ou outra que minha criança interior precisa ainda “ir brincar lá fora”. Por fim, mas acima de tudo, agradeço a Deus, por entregar promessas, abrir o mar das dificuldades, ser protetora coluna de fogo aos tantos perigos, prover o maná diário e fazer tomar posse da terra prometida. Por ter me feito ver mais uma vez que *“a Tua bondade e misericórdia hão de seguir-me por todos os dias da minha vida”* (salmo 22, 6a). E assim vou encerrando mais uma jornada, cantarolando meu poeta nordestino Flávio José para não me avexar já que “toda caminhada começa no primeiro passo”... tempo de respirar um pouco, descansar um pouco e buscar outros campos para alçar novos voos!

“É a América Latina, a região das veias abertas (...) Para os que concebem a História como uma contenda, o atraso e a miséria da América Latina não são outra coisa senão o resultado de seu fracasso. Perdemos; outros ganharam. Mas aqueles que ganharam só puderam ganhar porque perdemos.”

Eduardo Galeano – As Veias Abertas da América Latina



Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia
Mestrado e Doutorado em Economia

TERMO DE APROVAÇÃO

JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA

EFEITO DOS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO SOBRE OS SISTEMAS DE SAÚDE
EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA E CARIBE

Dissertação de Mestrado aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Economia no Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade
de Economia da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS EMANUEL DA SILVA
Data: 14/07/2024 18:44:09-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Lucas Emanuel da Silva (Orientador – UFBA)

Documento assinado digitalmente
gov.br JULYAN GLEYVISON MACHADO GOUVEIA LINS
Data: 12/07/2024 17:17:11-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins (Coorientador-UFBA)

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE FIRMINO DE SOUSA FILHO
Data: 12/07/2024 16:13:40-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. José Firmino de Sousa Filho (Fiocruz)

Documento assinado digitalmente
gov.br PEDRO JORGE HOLANDA FIGUEIREDO ALVES
Data: 12/07/2024 18:55:54-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Pedro Jorge Holanda Figueiredo Alves (IPEA)

Aprovada em 12 de julho de 2024.

RESUMO

O objetivo principal desse estudo é investigar o impacto das transições entre Sistemas de Financiamento em Saúde (SFS) de predominantemente baseados em desembolso direto (*Out-of-Pocket*, OOP) para sistemas predominantemente governamentais (GOV) ou de seguro social de saúde (SHI) nos resultados de saúde, tanto intermediários quanto desfechos em saúde, em países da América Latina e Caribe, no período de 2000 a 2017. O efeito dessas transições entre SFS foi estimado através de um modelo de Diferenças em Diferenças. Os resultados principais indicam que a transição para sistemas de financiamento predominantemente governamentais ou de seguro social de saúde está associado a uma redução nas despesas diretas em saúde. Essa redução é mais acentuada nas transições para sistemas predominantemente de seguro social de saúde, com uma diminuição de 15,3%. Além disso, os resultados sugerem que as transições entre diferentes sistemas de financiamento. Porém, essas transições não têm um efeito estatisticamente significativo sobre a maioria dos indicadores de saúde. No entanto, a redução das despesas diretas para a população, sem comprometer os resultados de saúde, sugere que os sistemas de financiamento baseados em financiamento do governo e em seguro social são mais eficientes do que aqueles baseados em financiamento por desembolso direto. Esses resultados destacam a complexidade das relações entre financiamento da saúde, governança, os desfechos de saúde, e a necessidade de mais estudos empíricos para auxiliar os formuladores de políticas públicas nessa área. A relevância desse estudo para a região reside na melhor compreensão dos desafios únicos enfrentados pelos países em seus sistemas de saúde na melhoria do status de saúde da população. Por conseguinte, como estudos empíricos podem fornecer evidências sólidas para orientar a formulação de políticas públicas relacionadas ao financiamento da saúde.

Palavras-chave: sistema de financiamento da saúde; sistemas de saúde; despesas em saúde.

ABSTRACT

The main objective of this study is to investigate the impact of transitions between Health Financing Systems (SFS) from predominantly *out-of-pocket* (OOP) to predominantly government (GOV) or social health insurance (SHI) systems on health outcomes, both intermediate and health outcomes, in Latin American and Caribbean countries, in the period from 2000 to 2017. The effect of these transitions between SFS was estimated using a Differences in Differences model. The main results indicate that the transition to predominantly government financing or social health insurance systems is associated with a reduction in direct health expenditures. This reduction is most pronounced in transitions to predominantly social health insurance systems, with a decrease of 15.3%. In addition, the results suggest that transitions between different financing systems. However, these transitions do not have a statistically significant effect on most health indicators. However, the reduction of direct expenditures to the population, without compromising health outcomes, suggests that financing systems based on government financing and social insurance are more efficient than those based on financing by direct disbursement. These results highlight the complexity of the relationships between health financing, governance, health outcomes, and the need for further empirical studies to assist policymakers in this area. The relevance of this study for the region lies in better understanding the unique challenges faced by countries in their health systems in improving the health status of the population. Therefore, empirical studies can provide solid evidence to guide the formulation of public policies related to health financing.

Keywords:health financing systems;health systems;health expenditures.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Definição e Fonte das Variáveis.....	42
Quadro 2 - Outros Indicadores em Saúde.....	46
Figura 1 - Mapa da América Latina e Caribe.....	19
Figura 2 - Taxa de Mortalidade de menores de 5 anos, em nº de mortes por cada 1.000 nascidos vivos, em países da América Latina e Caribe, de 1990-2021.....	30
Figura 3 - Taxa de Mortalidade Materna em países da América Latina e Caribe, de 2000-2020.....	31
Figura 4 -Definição dos Esquemas de Financiamento em Saúde.....	40
Figura 5 - <i>Event-studies</i> para transição de SFS Predominante-OOP para Predominante-GOV.....	66
Figura 6 - <i>Event-studies</i> para transição de SFS Predominante-OOP para Predominante-SHI.....	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Médias das principais características para amostra completa e entre clusters SFS.	49
Tabela 2- Resultados do <i>clustersSFS</i>	52
Tabela 3 -Estimativas EF para resultados intermediários e resultados do sistema de saúde.	54
Tabela 4 -Estimativas EF do modelo aumentado com termos de interação Equação (2)	57
Tabela 5 -Testes de robustez.....	59
Tabela 6 -Outros <i>Outcomes</i> em Saúde	61
Tabela 7 - Heterogeneidade entre GruposSFSs.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS

- ALC – América Latina e Caribe
- BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- BM – Banco Mundial
- CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e Caribe
- DTS – Despesas Totais em Saúde
- GHED – *Global Health Expenditure Database*
- OIT – Organização Internacional do Trabalho
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- ONU – Organização das Nações Unidas
- OOP – *Out-of-Pocket*
- OPS – Organização Pan-Americana da Saúde
- PIB – Produto Interno Bruto.
- SFS - Sistemas de Financiamento em Saúde
- SHI – *Social Health Insurance*
- UHC – *Universal Health Coverage*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 A SAÚDE NA REGIÃO DA AMÉRICA LATINA E CARIBE.....	19
2.1 PANORAMA SOCIAL, POLÍTICO E ECONÔMICO DAS REFORMAS NA SAÚDE NA ALC	19
2.2 PLURALISMO ESTRUTURAL DOS SISTEMAS DE SAÚDE NA ALC.....	22
2.3 FOCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA ALC	26
2.4 MELHORIAS E DESAFIOS NOS DESFECHOS DE SAÚDE NA ALC.....	30
2.5 OS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO EM SAÚDE E OS EFEITOS SOBRE OS RESULTADOS DOS SISTEMAS DE SAÚDE	35
3 METODOLOGIA.....	41
3.1 ESTRUTURA CONCEITUAL PARA AS TRANSIÇÕES DOS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO EM SAÚDE.....	41
3.2 FONTE E TRATAMENTO DOS DADOS	43
3.3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA	46
3.3.1 Robustez	47
4 RESULTADOS	51
4.1 A TRANSIÇÃO DOS SFS.....	51
4.2 RESULTADOS ECONOMÉTRICOS	56
4.3 TESTES DE ROBUSTEZ.....	62
4.4 ANÁLISE DE HETEROGENEIDADE.....	65
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICES	83
APÊNDICE A – Tipos de Sistemas de Saúde e segmentação na América Latina.....	84
APÊNDICE B – Resultados completos das estimativas de EF para a Equação (1)	87
APÊNDICE C – Testes adicionais de Robustez.....	88

1 INTRODUÇÃO

Os Sistemas Nacionais de Saúde consistem em um conjunto de organizações de entes públicos e privados responsáveis pelo financiamento, planejamento, regulação, gestão, oferta e prestação de serviços de cuidados em saúde a uma população definida em um território nacional (Piola; Vianna, 1995; Pitta Barros, 2019). Tradicionalmente os modelos de financiamento estão estreitamente vinculados aos arranjos dos sistemas de saúde em que são segmentados, conceituando-os, porém com diferentes regras de filiação e coberturas. Tem-se que, na prática, o financiamento dos serviços de saúde, na maior parte dos países, dá-se de forma híbrida. Isto é, compartilha fontes públicas e privadas, com diferentes arranjos (Piola, 2013).

Estas características dos sistemas de saúde implicam um enorme desafio para os gestores e formuladores de políticas públicas da região, que enfrentam o problema de como financiar os sistemas de saúde para aproveitar ao máximo os recursos escassos e poder gerar o mais elevado nível de saúde da população e proteção financeira contra riscos à saúde (Roa, 2016). Nesse contexto, qual seria o melhor sistema de financiamento dentro dos sistemas de saúde? Devido à grande diversidade de contextos nacionais, não existe um “modelo” – nenhum modelo específico ou sistema de financiamento – que seja apropriado para todos os países. Porém, cada país já possui um sistema do financiamento da saúde que se desenvolveu ao longo do tempo (Kutzin, 2008).

Logo, duas perguntas são importantes: i) qual modelo de sistema de saúde é o melhor dado o contexto socioeconômico de cada país? ii) qual é o possível impacto em desfechos de saúde específicos trazido a partir da mudança de um sistema para outro sistema? A primeira pergunta é complexa, pois depende se um determinado sistema é mais efetivo, equitativo e entrega melhores indicadores de saúde a um menor nível de despesas e crescimento de despesas no tempo, quando comparado a outro (Pitta Barros, 2019). A segunda pergunta diz respeito a possibilidade e necessidade da transição de um sistema tido como pior para um tipo melhor, e depende essencialmente da resposta da primeira pergunta.

Os três principais tipos de financiamento da saúde destacados na literatura são: o financiamento do governo, o seguro social de saúde e desembolso direto (*out-of-pocket expenses*). O sistema de financiamento governamental é aquele em que a maior parte do

financiamento provém de fontes públicas vindas, essencialmente, do sistema tributário. O sistema de seguro social refere-se aos financiados por contribuições compulsórias e por contribuições independentes dos riscos de adoecer, de trabalhadores e empregadores do mercado de trabalho formal, e podem ser complementadas com transferências governamentais. Os esquemas de seguro social de saúde podem cobrir outros tipos de riscos além da saúde, como os direitos derivados do trabalho, como seguro-desemprego, aposentadorias, pensões e seguros saúde (compulsórios ou voluntários); além de diversos benefícios assistenciais. Por fim, desembolso direto compreende o pagamento pelos serviços em saúde de forma direta e privada pelos usuários. Tem-se ainda o financiamento por seguro de saúde voluntário e esquemas empresariais, representam o financiamento de instituições de seguros privados, regulamentado por autoridades nacionais. Mas desempenham um papel relativamente pequeno no financiamento dos cuidados de saúde (Gabani, Mazumdar; Suhrcke, 2022; Giovanella *et al.*, 2018; Medici, 2005; OMS, 2022; Piola, 2013).

De certo que a categorização tradicional dos sistemas de financiamento da saúde, definidos principalmente pela origem dos fundos, são úteis para transmitir significados políticos importantes ou para refletir o contexto cultural em que o sistema de saúde reflete modo de vida da população (Kutzin, 2008). Além disso, os efeitos sobre a eficiência e capital próprio resultante de cada modo particular de financiamento são muito mais complexos. Considerando-se também a transitoriedade constante dos sistemas. Uma outra perspectiva coloca que não só as fontes e o nível de financiamento devem ser considerados, mas também os mecanismos de agrupamento (*pooling*) e acordos de compra prevalentes em cada sistema (Titelman; Cetrángolo; Acosta, 2015).

Estas classificações amplas podem não ser muito úteis para compreender os sistemas existentes ou para avaliar possíveis reformas. Considerando-se, também, que os países podem ter realizados reformas nos sistemas de saúde sem necessariamente alterar a fonte de fundos dos seus sistemas de financiamento. Conceitualmente, a origem dos fundos não precisa determinar a organização do setor, os mecanismos pelos quais os recursos são alocados ou a precisão com que o direito aos benefícios é especificado. Portanto, tais formas de pensar sobre os sistemas de financiamento da saúde podem, de fato, restringir a consideração de possíveis escolhas políticas ou concentrar a atenção no sucesso ou fracasso de determinadas programas e não nos seus impactos no sistema e na população como um todo (Kutzin, 2008, p. 9).

Kutzin e outros (2008; 2016) consideram então que os Sistemas de Financiamento em Saúde em sua complexidade são melhores compreendidos em termos das várias subfunções e políticas específicas, que integram, tais como: 1. Aumento de receitas (fonte e fundos, métodos de contribuição utilizados e mecanismos para sua coleção); 2. *pooling* de fundos (agrupamento de fundos pré-pagos de financiamento públicos e privados em nome de uma população dentro do sistema), 3. compras (transferência de fundos para os fornecedores de mercadorias e serviços) e 4. política sobre benefícios e compartilhamento de custos com pacientes (decisões de cobertura, qual será o pacote de benefícios de serviços de saúde à população e como será o acesso a eles. Direitos e obrigações da população). Explicitando que as interações entre estes, e como eles se relacionam com a prestação de serviços; como eles relacionam-se com a população relaciona-se com a quem caberá a 5. administração geral do financiamento (O papel do governo na orquestração dos mecanismos de financiamento, incluindo a governação das agências de financiamento da saúde, regulação dos mercados e fornecimento de informações). Esta concepção embasa a estrutura conceitual adotada nesse estudo.

O problema é que comparar quantitativamente sistemas de saúde, entre diferentes países, não é uma tarefa fácil, muito menos verificar os possíveis impactos das mudanças de sistemas. As estruturas do sistema de saúde dependem de inúmeros fatores históricos, políticos, institucionais, econômicos, sociais, culturais etc. Inúmeros fatores confundidores dificultam análises econométricas da medição de impactos. Um outro problema importante nesta discussão é saber qual a melhor variável dependente e independente para serem analisadas. Por exemplo, de acordo com Nakamura (2016) os resultados de mortalidade tem sido um dos indicadores mais utilizados pelo pesquisados por algumas décadas para analisar os resultados em saúde. Entretanto, sua relação com a melhoria do sistema de saúde pode ser complexa e multifacetada; incluindo diferenciações quanto à métricas dos indicadores e as estratégias metodológicas.

Um outro problema é que em muitos desses estudos não há uma diferenciação das despesas quanto aos tipos de financiamento dos sistemas de saúde. Em geral, há apenas uma relação entre as políticas de maiores financiamentos e nos diferentes sistemas de saúde através de rótulos históricos (como por exemplo, o modelo Beveridge do Reino Unido ou o modelo Bismarck da Alemanha) que estão em grande parte ligados a classificações quanto as principais fonte de recursos dos sistemas de financiamento e o modo de provisão dos serviços

de saúde (Kutzin, 2008; 2016). Assim, pode ser muito difícil capturar quantitativamente o tipo do sistema de financiamento da saúde (Gabani; Mazumdar; Suhrcke, (2022).

A formação dos Sistemas Nacionais de Saúde foi um processo que variou entre países mundo a fora, segundo momentos históricos e realidades socioeconômicas, políticas e institucionais distintas. Por exemplo, o modelo bismarckiano de seguros sociais, iniciado em 1883 na Alemanha, teve importante difusão internacional, inclusive na América Latina e Caribe - ALC. Na maior parte dos países europeus ocidentais e nórdicos, o processo de universalização da saúde completou-se nas décadas de 1960 e 1970 com a expansão desses modelos baseados em seguros sociais para o conjunto dos trabalhadores e seus dependentes, em situação de pleno emprego, ou com a criação de serviços nacionais de saúde como no Reino Unido (1948), Portugal (1974), Itália (1978) e Espanha (1986). Em contrapartida, os EUA apresentam-se com um modelo calcado em diferentes tipos de seguros privados e predomínio da iniciativa privada no asseguramento e na prestação em saúde, mas com importante parcela da população descoberta (Giovanella, 2018).

Os países da ALC se propuseram a reformar seus Sistemas de Saúde em virtude, de um conjunto de fatores históricos, sociais, políticos e econômicos que incluem o envelhecimento populacional (pelo aumento da expectativa de vida), melhorias e avanços tecnológicos e nas práticas médicas, e os tantos desdobramentos que a relação moradia-doença estabeleceu considerando as condições de vida nas cidades. Bem como pautar-se em princípios de equidade, solidariedade e ação coletiva para superar as desigualdades sociais, sobretudo em virtudes dos movimentos sociais e de cidadania a pontuarem saúde como um direito humano fundamental e direito do cidadão, o alcance da cobertura universal de saúde tem sido dificultado pelo financiamento desigual da saúde. Além da experiência da democratização dos estados nacionais; políticas de ajuste macroeconômicos e o estabelecimento do conceito de complementariedade entre setor público e privado. Sobretudo, com a perspectiva de que melhorar os resultados de saúde pode aliviar a pobreza e reduzir as desigualdades econômicas, em virtude do aumento do gasto público em saúde. Chegando a ser estabelecidos mínimos legais para os gastos em saúde, atualmente a meta para a região, conforme OPS, é de 6% do PIB (Almeida, 2002a, 2002b; Atun *et al.* 2015; Cotlear *et al.* 2015; Frenk; Gómez-Dantés, 2015; Giovanella, Almeida, 2017; Infante; de La Mata, López-Acuña, 2000; Mesa-Lago, 2000; Paim, 2008).

Infante e outros (2000) relaciona diferentes graus de alcance e profundidade das reformas entre os países da Região das Américas. Uma delas refere-se ao marco jurídico; com alterações nas Constituições e/ou formulações de leis básicas de saúde. Inclusive o delineamento da saúde enquanto direito. Bem como a busca pelo aumento da cobertura da oferta dos serviços em saúde; com o desenvolvimento de programas, sobretudo aqueles serviços básicos de atenção primária. Incluindo ainda mudanças nos modelos de gestão, como diferentes acordos entre as modalidades de oferta do serviço entre público e privado; e descentralização de funções tanto administrativas quanto à oferta dos serviços. Levando a mudanças na formação e capacitação dos recursos humanos do setor. Bem como o fortalecimento da função gestora dos ministérios da saúde, especialmente quanto as funções de regulação, formulação de políticas e coordenação do setor e a promoção da participação e controle social.

Essas reformas resultaram, em sua maioria, em sistemas de saúde altamente fragmentados. Com a adoção de sistemas de financiamento mistos, público e privado; em sua maioria com modelos Tripartite. Sendo que no público, além do financiamento governamental tem-se a expansão do sistemas de financiamento de seguro social compulsório. Os direitos concedidos, a cobertura e o caráter institucional organização variam entre diferentes grupos populacionais. Os sistemas de saúde são organizados por uma mistura de serviços do sector público para grupos pobres, segurança social serviços para funcionários formais (em alguns casos estendidos às suas famílias) e serviços privados para aqueles que pode pagar. A falta de coordenação entre os três subsectores tem sido a fonte de ineficiências, porque diferentes graus de fragmentação dificultam cobertura universal de saúde eficaz (Cotlear, *et al.* 2015; Titelman; Cetrángolo; Acosta, 2015).

Entretanto, não há evidências empíricas disponíveis quanto as suas vantagens na melhoria da saúde da população. Além disso, tem-se a presença de resultados positivos em saúde em países que são exceção ao sistema de seguro em saúde, na região, por apresentarem financiamento predominantemente do governo, como Brasil, Cuba e Costa Rica. Desse modo, o debate acerca dessas importantes mudanças na política de saúde da região tendem a ser pautado, sobretudo, em vieses políticos, ideológicos, sociais, culturais e econômicos; mas precisam ser melhor analisado em estudos empíricos rigorosos (Medici, 2005). Na ALC, a pluralidade de modelos de sistemas de saúde e a diversidade de fontes de financiamento que neles convivem, as transições ocorridas nas últimas décadas tornam a região um caso de

estudo particularmente interessante e relevante. A importância de estudar a estrutura de financiamento na ALC, diante da heterogeneidade da região está em comparar e contrastar os impactos de diferentes sistemas de financiamento que adotaram. Bem como entender os impactos das reformas de saúde observadas, sobretudo diante da necessidade de melhoria no acesso e a qualidade dos serviços de saúde, redução das desigualdades em saúde e controle dos custos crescentes.

A ALC enfrenta desafios socioeconômicos consideráveis, concentrando em sua maioria países de renda média e baixa, como altos níveis de desigualdade, pobreza e um significativo setor informal. A forma como os sistemas de saúde são financiados pode exacerbar ou mitigar esses desafios. Por exemplo, Abegunde *et al.* (2007) destacam que 80% das mortes por doenças crônicas não transmissíveis (maiores causadoras de mortes) acontecem em países deste perfil de renda, o que pode gerar um círculo vicioso com a pobreza e retardar o processo de desenvolvimento. Assim, a estrutura dos sistemas de saúde e do sistema de financiamento afeta diretamente quem pode acessar os serviços de saúde e a qualidade dos serviços disponíveis, trazendo impactos econômicos e sociais relativos especialmente a promoção da desigualdade social e redução da pobreza. Uma vez que a literatura aponta que sistemas de financiamento baseados em desembolso direto tendem a criar barreiras financeiras aos mais pobres, enquanto os sistemas financiados por seguro social ou receitas governamentais podem melhorar o acesso universal e reduzir desigualdades.

É preciso expandir a discussão de políticas públicas baseadas em evidências; e faz-se necessário, então, estudos empíricos que se debrucem sobre as buscas de melhores estratégias de sistemas de financiamento em saúde, cuja literatura ainda é pouco conclusiva neste sentido (Pitta Barros, 2019), muito por conta da dificuldade de mensuração de variáveis e de problemas de análise vindos de fatores confundidores. Esta pesquisa pode direcionar políticas públicas que melhor enfrentem os desafios dos diferentes modelos de financiamento, ajudando a guiar futuras reformas de saúde na região e no mundo.

Dado o exposto, partindo da estrutura metodológica exposta em Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022), o objetivo desse estudo é analisar os efeitos de mudanças nos sistemas de financiamento em saúde nos desfechos em saúde, no contexto dos países da América Latina e Caribe entre os anos de 2000 e 2017. A partir de um modelo econométrico de diferenças em diferenças (DiD), em um conjunto de dados em painel com efeito fixos. O trabalho aborda

uma metodologia de sistemas de financiamento em saúde que considera também os tipos de despesas de saúde que são predominantes nos países. Em seguida, é medido o efeito de transições de despesas de saúde, de uma categoria de base (Predominante-OOP) para outras duas possibilidades (Predominante-GOV ou Predominante-SHI). O modelo econométrico apresentado incorpora controles para diversos fatores sociais, econômicos e políticos que podem estar correlacionados com o sistema de financiamento, e sua possível mudança. Quanto aos resultados finais do sistema de saúde sobre desfechos de saúde são analisados a Expectativa de Vida, a Taxa de Mortalidade Materna e a Taxa de Mortalidade Infantil abaixo de 5 anos. Quanto aos resultados intermediários de saúde, os indicadores estudados são o Índice de Cobertura de Imunização e Despesas Totais em Saúde *per capita*.

Os resultados principais da presente pesquisa sugerem que a transição para sistemas de financiamento Predominante-GOV ou para Predominante-SHI implicam em redução nas despesas diretas em saúde, sendo a queda mais acentuada para as transições Predominante-SHI, num percentual de 15,3%. Os resultados demonstraram também que as transições entre os sistemas de financiamento não parecem ter um efeito estatisticamente significativo para a maioria dos desfechos em saúde. Contudo, se considerarmos que a transição para sistemas de financiamento do governo e seguro social reduziu as despesas correntes com saúde, podemos afirmar que o fato da população gastar menos com despesas em desembolso direto sem acarretar piora dos resultados em saúde demonstra que esses sistemas são mais eficientes do que a categoria de referência, OOP.

Finalmente, esta pesquisa está estruturada em seis capítulos. Além deste capítulo introdutório, o capítulo 2 traz uma revisão de literatura acerca das reformas em saúde na América Latina e a e os sistemas de financiamento em saúde e seus efeitos sobre os sistemas de saúde. O capítulo 3 destina-se a explicação da metodologia. No capítulo 4 apresenta os resultados, e por fim são apresentadas as conclusões.

2 A SAÚDE NA REGIÃO DA AMÉRICA LATINA E CARIBE

O objetivo deste capítulo é apresentar um panorama dos países que compõem a região da América Latina e Caribe quanto aos fatores determinantes das reformas dos Sistemas de Saúde que culminaram nos sistemas atuais. Os dados descritivos apresentados neste capítulo, tem o intuito de construir uma perspectiva a respeito do contexto social, econômico e da saúde dos países. E, por fim, a última subseção busca apresentar os efeitos esperados dos Sistemas de Financiamento em Saúde nos Sistemas de Saúde.

2.1 PANORAMA SOCIAL, POLÍTICO E ECONÔMICO DAS REFORMAS NA SAÚDE NA ALC

A América Latina e Caribe é a maior e a mais populosa sub-região do continente americano, estendendo-se por mais de 20 mil km² e com aproximadamente 659.744 milhões de habitantes (dados de 2021), cerca de 64% da população de todo o continente americano (Nações Unidas, 2024). A sub-região¹, apresentada na Figura 1, é formada por países pertencentes territorialmente à América do Sul, a América Central e Caribe, além do México (que pertence territorialmente à América do Norte). Estes países possuem em comum um passado histórico como colônias de países europeus, mas de colonização de caráter exploratória. Além de características sociais e culturais semelhantes, tais como cultura, idioma (línguas com origem no latim, predominantemente espanhol e português; há também o francês), hábitos, religião etc. (Adas, 1998; Atun, *et. al.*, 2015).

A região é formada majoritariamente por países em desenvolvimento. O PIB *per capita* em 2019 era de 8.400 dólares; para a América como um todo este valor está na ordem de 28.238 dólares (United Nations, 2024). Embora haja diferenças importantes quando as economias são analisadas individualmente, em comum sobre elas está o fato de que as atividades terciárias e primárias exercem relevância internamente e nas relações exteriores. Tornando-os grandes

¹Os países da América do Sul são: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. Os países da América Central: Belize, Costa Rica, EL Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua e Panamá. O Caribe refere-se à região composta por ilhas e territórios costeiros no Mar do Caribe, bem como países localizados na costa caribenha da América Central e do Norte. Isso inclui ilhas, países e territórios: Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Granada, Guadalupe, Haiti, Ilhas Cayman, Ilhas Turks e Caicos, Ilhas Virgens, Jamaica, Martinica, Porto Rico, Trinidad e Tobago, República Dominicana, São Vicente e Granadinas, São Bartolomeu, São Cristóvão e Nevis, Santa Lúcia

exportadores de matérias primas e receptores de investimentos estrangeiros diretos nesse setor. Uma vez que o setor industrial se desenvolveu tardiamente quando comparado ao processo de industrialização que aconteceu em escala global a partir do século XVIII (Adas, 1998; Prebisch, 2000).

Figura 1 – Países da América Latina e Caribe



Fonte: Kittleson; Bushnell; Lockhart, Enciclopédia Britânica.

Nos países da América Latina e Caribe, as reformas do setor da saúde intensificaram-se nos anos de 1990. Essas reformas, comumente chamadas “reformas sanitárias”, compreendiam as reformas nos sistemas de saúde, sobretudo em função do desenvolvimento das ciências médicas; especialmente quanto ao aumento da expectativa de vida, aos descobrimentos no campo das doenças infecciosas e do trabalho, condições de vida nas cidades, relação entre moradia e doença (Paim, 2008). Vistas quase como uma consequência natural da grande

transformação quanto aos processos técnicos, ou pelo chamando imperativo tecnológico que guiava o desenvolvimento da medicina e da assistência médica (Almeida, 2002a).

Elas viram-se também muito condicionadas como parte de uma reforma geral ou processos de modernização do Estado. Bem como com as políticas de ajuste macroeconômico, onde parte dos novos equilíbrios macroeconômicos, entre despesas e rendimentos, foram fundadas em níveis de gastos sociais. Dessa forma, tem-se a relação direta quanto ao aumento nos gastos em saúde e suas relações com o desenvolvimento econômico e social (Paim, 1998; Vergara, 2000; Mesa-Lago, 2005). Nas décadas de 1970 e 1980, uma inflação incontrolavelmente elevada (que ultrapassou os 1000% na Argentina, no Brasil e no Peru); ciclos econômicos de expansão e recessão; e as recessões caracterizaram a situação econômica na América Latina, impondo restrições fiscais às despesas governamentais nos sistemas de saúde, com resultados adversos para a saúde (Atun *et al.*, 2015).

Neste processo, a defesa política de que o Estado – pouco eficiente e inchado – e o setor privado – e sua atomização e capacidade de ampliação de serviços de forma autônoma e competitiva – se complementariam, foi dominante. Assim, ao Estado caberia a função de formulação e implementação de políticas públicas em saúde e o estímulo ao setor privado, e houve um destacado movimento de ampliação no gasto em saúde com mecanismos de financiamento mais próximos do conceito de seguro social (Cordeiro, 2001; Almeida, 2002a; Medici, 2005; Pereira, 2018). Seguiu-se um período de reformas macroeconômicas neoliberais no final da década de 1980, com um padrão de políticas consagradas no chamado Consenso de Washington, visando reduzir os gastos do governo e impor disciplina fiscal. Muitos desses países argumentaram iniciar as reformas no setor social para aliviar a pobreza, reduzir as desigualdades socioeconômicas, melhorar os resultados de saúde e fornecer proteção contra riscos financeiros. E em particular as reformas destinadas a fortalecer os sistemas de saúde propunham-se a reduzir as desigualdades no acesso e nos desfechos em saúde, se concentrando na expansão da cobertura universal de saúde, especialmente para os cidadãos pobres (Pardo, 1997; Atun *et al.*, 2015).

Percebeu-se, ainda, que muitos países realizaram um movimento de debate social e político quanto as mesmas. Impetrando consultas a diferentes atores políticos e sociais relevantes. Através da realização de conferências nacionais de saúde, como no caso do Brasil. (Re)Estruturação de Ministérios da saúde, como na Colômbia e Paraguai. Comissões

nacionais de apoio, como no Chile, Equador, Honduras e Jamaica. Ou ainda conselho nacionais como Guatemala e Paraguai (Infante *et al.*, 2000). Nesse amplo debate, a saúde emerge como um direito humano fundamental e um direito – independentemente da posição social ou da capacidade de pagamento – e uma importante plataforma para reivindicar os direitos dos cidadãos (Atun *et al.*, 2015). Brasil, Costa Rica, Chile e México, todos estes países têm direito constitucional à saúde, bem como os setores público e privado de seus sistemas nacionais de saúde.

A influência de organismos financeiros internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BM) também se apresentaram na promoção das reformas. Sempre muito ativos em financiar as reformas do setor saúde, desde os anos oitenta e assim o seguem fazendo. (Infante *et al.*, 2000; Mesa-Lago, 2005). Sobretudo em virtude da natureza dual da questão da saúde para a região – como um fim em si mesmo e como um meio para fomentar o desenvolvimento. Assinalados também por documentos da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPS) (Almeida, 2002b).

2.2 PLURALISMO ESTRUTURAL DOS SISTEMAS DE SAÚDE NA ALC

Na medida em que o macro objetivo das reformas sanitárias na região era firmado, entre outras formas, em elevar o nível de saúde de toda a população, aumentar a equidade nos cuidados de saúde e melhorar a qualidade e eficiência dos sistemas e serviços de saúde; passou-se a supor que os sistemas de saúde eram considerados injustos, ineficazes e ineficientes. Abrindo assim um aporte para que o Estado reforce o seu papel em áreas críticas, como o apoio aos serviços privados e à segurança social. Alocando o financiamento público principalmente para cobrir os custos de pacotes de serviços essenciais de saúde e os custos de intervenções de saúde pública de elevada externalidade. Ponderou-se então por um esquema de financiamento da saúde misto, mesclando público e privado (Almeida, 2000a; Almeida, 2000b; Paim, 1998; Pardo, 1997).

A segmentação de um sistema de saúde, se refere à coexistência de diferentes modalidades de financiamento, prestação de serviços e afiliação, cada uma delas visando diferentes grupos populacionais de acordo com renda, status social e/ou tipo de emprego. Cotlear e outros (2015) considera que os esforços das reformas dos sistemas de saúde na América Latina, culminaram na criação de dois blocos do sector público: um sistema de seguridade social bem

dotado e um Ministério da Saúde mal financiado. Tal modelo segmentado impõe que diferentes grupos populacionais são atendidos por diferentes instituições. Assim, na ALC as pessoas pobres tendem a ser servidas pelo Ministério da Saúde, os trabalhadores do setor formal pelas agências de seguridade social e o resto da população pelo setor privado.

Frenk e Gómez-Dantés (2018) reafirmam que, começando pela Colômbia em 1993, os países da América Latina e Caribe começaram a abandonar o modelo segmentado organizado por grupos populacionais para reorganizar a sua saúde sistemas por funções. Neste novo cenário, as funções básicas do sistema de saúde são desempenhadas não para fins específicos grupos populacionais, mas para a população como um todo. A função de tutela é desempenhada pelo Ministério da Saúde, responsável pelo planejamento estratégico e o estabelecimento e aplicação de regras que garantam uma relação equilibrada entre todos os intervenientes. O financiamento está a cargo de um ou poucos fundos públicos, que eventualmente deverão fornecer proteção financeira a toda a população. O seguro privado pode desempenhar um papel complementar. Finalmente, a função de entrega é executada por uma pluralidade de provedores, públicos e privados, sob a supervisão de um órgão regulador. Os autores afirmam que este modelo emergente foi chamado “pluralismo estruturado”, conforme os estudos de Londõno e Frenk (1997). O termo “pluralismo” pretende evitar os extremos tanto dos monopólios públicos como dos monopólios atomizados setor privado, enquanto o termo “estruturado” sublinha a necessidade de uma participação forte e abrangente por parte do Estado, mas não como fornecedor monopolista, mas como agente ativo guardião dos direitos e obrigações de todos os atores.

Cotlear e outros (2015) expõe que historicamente, as agências de seguridade social tiveram montantes de financiamento substancialmente mais elevados por pessoa, acesso a pacotes de benefícios maiores, melhor qualidade de cuidados e ausência de encargos no local de serviço, em comparação com a qualidade inferior e a proteção financeira limitada fornecida pelos serviços do Ministério da Saúde. Além disso, cada instituição de saúde está verticalmente integrada no sentido de que desempenha as funções de financiamento, prestação e governação, mas o fazem apenas para a população à qual está associada. Assim, a segregação das pessoas pobres das populações do setor formal é especialmente rígida devido à existência de hospitais e instalações médicas separadas para uso exclusivo dos inscritos na segurança social. Para os autores, atualmente, a segregação social em sistemas de saúde segmentados é vista como um grande obstáculo à redução das disparidades no acesso aos cuidados de saúde.

Dessa forma, consideram que superar esta lacuna (as diferenças na proteção social na saúde) entre os dois blocos do setor público é uma característica central das tentativas da América Latina de avançar para os cuidados de saúde universais e é, portanto, um ponto chave na agenda da cobertura universal de saúde.

Assim, Mesa-Lago (2005), Cotlear e outros (2015) e Roa e outros (2016) citam que as reformas deram origem a sistemas de saúde com modelos diferentes (ainda que tripartites em sua maioria), com papéis diversos dos subsetores público (de seguro social e privado), níveis diferentes de integração, diferentes formas de financiamento e provisão e graus de cobertura. Dessa forma, na região, os sistemas de saúde tripartite mantêm uma significativa segmentação no financiamento do sistema e fragmentação na prestação de serviços de saúde. Ou seja, englobam as três principais fontes de financiamento: público não contributivo, seguro social contributivo e setor privado; mas que podem contribuir em níveis distintos entre os países. E com o nível de integração segmentado da oferta de serviços de saúde, entre público e privado. A segmentação no setor público ainda pode ocorrer em dois blocos: o sistema de seguridade social que presta cuidados de saúde aos trabalhadores do setor formal da economia e suas famílias, e os ministérios da saúde que prestam serviços à população não assalariada, incluindo as pessoas pobres nas áreas urbanas e rurais.

Por exemplo, apresentam modelo tripartite e segmentando Argentina, Bolívia, Colômbia, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru e Venezuela. Excepcionalmente em Cuba, onde a reforma embora também ocorreu em caráter global e profunda, adotou um sistema totalmente público, sem qualquer espaço para o subsetor privado ou outras instituições não estatais; e de caráter integrado. Outros países apresentam sistemas integrados na oferta dos cuidados em saúde, e com fontes de financiamento dupla, como Brasil (pública, em três níveis de coordenação federal-estadual-municipal; e privada, principalmente saúde suplementar), Chile (seguro social público e privado), Costa Rica (seguro social unificado conjuntamente com regulação de direção privada, e pública), Haiti (público e privado, em três tipos) e Uruguai (seguro social público e privado, este em menor escala), conforme detalhado para os países da América Latina na Tabela A1, no Apêndice A. (Cotlear *et al.*, 2015).

Cotlear e outros (2015) ponderam que a segmentação dos sistemas de saúde na América Latina cresceu a partir da desigualdade que prevalece na região e tornou-se uma fonte de

novas formas de desigualdade. A segmentação do sistema de saúde contribuiu para um processo de segregação social que separa uma população que beneficiou do que se tornou um estado de bem-estar truncado de uma população excluída dos seus benefícios. Esta segmentação tornou-se um obstáculo à obtenção de maior equidade num contexto de esforços explícitos do governo para combater a pobreza e reduzir a desigualdade.

As reformas na região das Américas focaram principalmente na reestruturação das instituições do setor público envolvidas na prestação de serviços de saúde. Essas mudanças incluíram a criação ou a reformulação dos ministérios da saúde e das instituições de seguridade social. Na tentativa de abordar problemas de eficiência e equidade dos gastos com saúde, muitas dessas reformas enfatizaram o uso de recursos públicos administrados por essas instituições. Isso refletiu a percepção amplamente divulgada de que o setor privado desempenhava um papel marginal tanto nas despesas quanto na prestação de serviços de saúde. Contudo, essa visão contrastava com a realidade pois nos anos de 1990 a maior parte dos gastos nacionais com saúde na ALC correspondia ao setor privado; com alguns países registrando proporções superiores a 70% (Pardo, 1997).

A Colômbia passou por uma reforma significativa em dezembro de 1993, com a criação do Sistema de Segurança Social de Saúde. As mudanças ocorreram, durante um período de ditadura militar, marcado por uma redução drástica dos gastos públicos, diminuição da presença do setor público e aumento das privatizações, como parte de reforma da previdência social. A reforma baseou-se em 2 elementos-chave: a descentralização dos recursos públicos e a administração para os serviços regionais, e a municipalização dos cuidados primários, concluída em 1988; e a possibilidade de escolha entre o pagamento do prêmio obrigatório ao antigo sistema estatal de seguros, ou às diversas Instituições de Saúde Previdenciária (ISAPRES) em desenvolvimento, em conformidade com a Constituição de 1980. As ISAPRES operavam como seguradoras privadas independentes, aplicando o princípio de que quem paga mais recebe os melhores serviços. Até 1994, 26% da população pertencia a algum deles (Pardo, 1997).

No México, a reforma foi denominada “Seguro Popular”, para o período de 1995-2000. Oferecendo um pacote básico de serviços de saúde para áreas rurais pobres. Em 1997 este pacote foi implementado em 380 municípios do centro e sul do país, alcançando mais de 4 milhões de pessoas, das quais 30% delas sem acesso regular aos serviços (Pardo, 1997). O

“Seguro Popular” visava aumentar os gastos com saúde, para contratar mais pessoal, operar mais instalações, oferecer mais serviços e expandir a cobertura populacional. No entanto, a partir de dezembro de 2018, sob a administração do presidente Andrés Manuel López Obrado, o México iniciou uma reestruturação da sua reforma sanitária. Procurando remover todos os vestígios do “Seguro Popular” das leis nacionais e das agências governamentais, retornando a um sistema de saúde centralizado. Isso levou à criação do Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), operando a partir em 1 de janeiro de 2020; financiado por um modelo de sistema nacional de saúde, com todos os fundos provenientes de impostos gerais e sem expectativa de prêmios individuais (Reich, 2020).

Na Venezuela, a situação era ainda mais crítica, com o pior impacto da renda na saúde da população entre os países das Américas. A situação de saúde geral era precária, com um perfil epidemiológico complexo e heterogêneo. Nas décadas de 1980 e 1990, coexistiram padrões de morbimortalidade típicos de países industrializados e urbanizados e de doenças comuns em países mais pobres. Observava-se uma estagnação ou até um aumento na mortalidade infantil e materna, na percentagem de baixo peso ao nascer e na desnutrição crônica. A reforma exigiu uma redefinição das políticas de saúde pública, uma transformação organizacional e institucional e uma nova abordagem para a prestação de serviços de saúde, influenciada por fatores políticos, econômicos, sociais, ambientais e demográfica, além da capacidade de produção de serviços (Pardo, 1997).

2.3 FOCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA ALC

Uma característica distintiva das reformas do sistema de saúde na América Latina foi o forte enfoque a atenção primária como filosofia orientadora do agir político em saúde na região, com base nos princípios da Declaração de Alma Ata². Com o estabelecimento de plataforma de cuidados de saúde primários, com base na necessidade, na equidade na saúde, na participação comunitária e nas abordagens intersetoriais da saúde; como veículo para alcançar a cobertura universal de saúde, reduzir as desigualdades e democratizar a saúde através da

²A Declaração Alma-Ata foi aprovada na conferência de Alma-Ata, de 1978, que concentrou a atenção mundial nos cuidados de saúde primários como a chave para alcançar um nível aceitável de saúde em todo o mundo. Sublinhando a importância crucial das políticas e ações sobre determinantes sociais da saúde na promoção da equidade na saúde. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EURO-1978-3938-43697-61471>.

participação de todos. O foco está nos segmentos mais pobres da população (Atun *et al.*, 2015; Giovanella; Almeida, 2017).

Contudo destaca-se a heterogeneidade da atenção primária entre os países da região, com experiências diversificadas, diferentes ênfases, correlacionados aos espectros conceituais e de implementação. Como traço comum estão os princípios de uma atenção primária à saúde integral, o componente familiar e comunitário, com base territorial, equipe multidisciplinar, com incorporação de agentes comunitário de saúde e participação social. Contudo, em consonância aos modelos segmentados de sistemas de saúde nos países da região há também segmentação da proteção social em saúde. Alguns países mantêm mecanismos de transferência financeiras para a atenção primária, sobretudo em países em que a cobertura em saúde se processa por meio de afiliação a seguros. Na Colômbia e no Peru a fragmentação na prestação em atenção primária à saúde dá-se com diferentes prestadores encarregados para o cuidado individual e para ações coletivas de um mesmo grupo populacional. O Equador e a Venezuela tornaram o acesso aos serviços públicos de saúde gratuito e implementaram novos modelos assistenciais mais abrangentes em atenção primária, avançando rumo a universalização da cobertura (Giovanella; Almeida, 2017).

No Brasil, em 19/09/1990 foi assinada a Lei nº 8080 que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, instituindo o Sistema Único de Saúde (SUS). Bhalota e outros (2020) mostraram que essa reestruturação no sistema como foco na atenção primária, promoveu tanto aumento no acesso à atenção primária e serviços hospitalares; como grandes reduções na mortalidade materna, fetal e infantil. A complementariedade entre diferentes camadas do sistema de saúde reduziu as desigualdades na saúde entre os grupos socioeconômicos. Rocha e Soares (2010), mostraram que no Brasil o foco na atenção primária e no comportamento dos agregados familiares, através da atuação do Programa Saúde da Família do SUS, teve impacto direto nos desfechos em saúde quanto a diminuição da mortalidade infantil, e indiretos ao induzir mudanças no comportamento das famílias relacionados ao trabalho infantil e escolaridade, emprego dos adultos e a fertilidade. Isto representando uma confirmação da importância e eficácia das intervenções de saúde familiar e comunitária como ferramenta para melhorar a saúde em áreas economicamente desfavorecidas e servindo de referências a outras localidades no mundo com situações epidemiológicas, sociais e econômicas assemelhadas.

A partir da década de 1990, a Costa Rica colocou os cuidados de saúde primários no centro das redes de serviços de saúde para alcançar resultados de saúde impressionantes e um financiamento progressivo do sistema de saúde, em que os 20% mais pobres da população beneficiam de 30% das despesas de saúde e os 20% mais ricos (que ganham 48% da renda nacional) de 11%. Cuidados de saúde primários abrangentes sustentam o sistema de saúde cubano. As policlínicas funcionaram como um centro para redes de cuidados de saúde primários. No México, os serviços de cuidados de saúde ambulatoriais foram alargados com a introdução do “*Seguro Popular*” (Atun *et al.*, 2015).

Não há uma medida única acordada do nível de cobertura dos serviços de saúde dentro de um país. Sendo comumente medido por uma série de indicadores parciais (Moreno-Serra; Smith, 2015). Na região das Américas, as reformas dos sistemas de saúde produziram uma abordagem distinta à cobertura universal de saúde, sustentada pelos princípios de equidade, solidariedade e ação coletiva para superar as desigualdades sociais. Com destaque para países, como Brasil e Cuba, onde o financiamento governamental permitiu a introdução de intervenções do lado da oferta para expandir a cobertura de seguros para cidadãos não segurados – com pacotes de benefícios definidos e alargados – e para aumentar a prestação de serviços de saúde (Atun *et al.*, 2015).

Os modelos clássicos europeus influenciaram as políticas de saúde na ALC no contexto das reformas dos sistemas de saúde, mas não foram plenamente implementados. O modelo de Cobertura Universal de Saúde para a ALC alinha-se numa concepção de cidadania plena, a partir do entendimento da saúde como direito universal. Assim, o papel do Estado era o Estado do bem-estar social, responsável pelo financiamento, gestão e prestação de serviços (Giovanella *et al.*, 2018). Estado este denominado por Cotlear e outros (2015) como um estado de bem-estar social truncado, pois os empregos oferecidos pelas empresas ou indústrias individuais do setor formal tinham de oferecer benefícios legais aos trabalhadores e seus dependentes. Na prática aprofundou as disparidades entre uma população com acesso a esses benefícios e uma população excluída deles.

O financiamento apoiou-se em fundos públicos com receitas de tributos (impostos gerais e contribuição para seguros sociais). Distinto da concepção de cidadania residual dos modelos observados em países desenvolvidos como os Europeus, que concluíram seus processos de universalização dos sistemas de saúde, nas décadas de 1960 e 1970 com a expansão dos

seguros sociais para o conjunto dos trabalhadores e seus dependentes, em situação de pleno emprego ou a criação de serviços nacionais de saúde. Com a presença de um Estado mínimo, restrito a regulação dos sistemas de saúde e separação explícita de funções de financiamento/compra e prestação de serviços. O financiamento dá-se por uma combinação (*pooling*) de fundos públicos e privados (prêmio de seguros, contribuições sociais, filantropia, impostos) Giovanella e outros (2018).

Wagstaff e outros (2015) avaliou a cobertura universal nos 20 países que compõem a América Latina, no período de 1990 a 2013, construindo um índice global da UHC, posteriormente adotada oficialmente pelo Banco Mundial e pela OMS. Os resultados demonstraram que nenhum país alcançou uma pontuação de cobertura universal de saúde perfeita (100%), mas todos melhoraram. As pontuações mais alta estão com Brasil (81%), Colômbia (80%) e México (78%). Quanto a proteção financeira, embora todos os países latino-americanos apresentem algum regime de proteção financeira, nenhum país eliminou os problemas de catástrofes e empobrecimento por pagamento direto nos cuidados com a saúde.

As métricas quanto a UHC tem sido constantemente revistas e ampliadas na literatura. Em um estudo mais recente Gilardino, Valanzasca e Rikkon (2022) fizeram uma revisão abrangente da literatura, apresentando lições de quatro países da ALC rumo a UHC: Argentina, Brasil, Colômbia e México. Mas utilizando elementos dos quadros de monitorização regional da OMS e do 13º Programa de trabalho (WHO 13th GPW), orientados por uma matriz de referência que incluiu três categorias principais: i) Prestação de serviços de saúde; ii) acesso a medicamentos e produtos de saúde, e iii) Financiamento, governança, administração e sistemas de informação sanitária. Os quatro países analisados alcançaram um índice global de cobertura essencial de 76-77%, e as despesas correntes das famílias com saúde caem abaixo dos 25%. No entanto, com pontuações mais baixas do que as encontradas no estudo anterior de Wagstaff e outros (2015). Contudo, ambos os estudos revelam os esforços dos países da região em alcançar a UHC, sobretudo pelo ganho que ela traz à sua população.

Estudos dessa natureza são importantes no intuito de tanto revelar progressos quanto mostrar desafios e deficiências. Contudo, reforça-se que diferentes métricas tentam explicitar o progresso alcançado pelos sistemas de saúde no mundo quanto a universalidade dos serviços à sua população. Como reflexo da decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) de setembro de 2015 em adotar a saúde como um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (ODS) e a UHC como a meta de saúde do ODS 3.8 “alcançar a cobertura universal, incluindo proteção contra riscos financeiros, acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e acesso a serviços seguros, medicamentos e vacinas essenciais eficazes, de qualidade e acessíveis para todos”, a OMS definiu um o Índice de Cobertura dos Serviços de UHC, indicador 3.8.1, reportados pela primeira vez no “*Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report*” (Who, 2017). Refere-se a métrica definida por Wagstaff e outros (2015). O referido índice é calculado como a média geométrica de 14 indicadores rastreados. Nele a cobertura dos serviços essenciais de saúde é definida como a cobertura média dos serviços essenciais baseados em intervenções de rastreio que incluem: 1. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil; 2. Doenças infecciosas; 3. Doenças não transmissíveis; e 4. Capacidade de serviço e acesso, entre a população geral e a mais desfavorecida. Esse indicador revela um aumento do valor médio ponderado da Região que passa de 65% em 2000 para 77% em 2019. O valor de 2021, de 76%, reflete o impacto da COVID-19 (OPS, 2023, p. 5).

Em consonância com os objetivos da OMS, a OPS aponta que a região da ALC coloca como o maior desafio para a saúde o desejo de fornecer universalmente serviços de saúde, eficientes e de boa qualidade, em resposta às necessidades acumuladas e emergentes de seus vastos grupos populacionais. Para tal, os países têm considerado mudar seus sistemas de financiamento em saúde, sobretudo por que sistemas baseados em pagamentos diretos dos serviços têm sido apontados como o maior obstáculo para o avanço rumo à cobertura universal (OPS, 2017). Frenk e Gómez-Dantés (2018) concluem em seus estudos que os progressos que os países da ALC alcançaram a partir das reformas implementadas nos seus Sistemas Nacionais de Saúde demonstram que a UHC é uma meta alcançável, ao tempo em que busquem conceber uma nova geração de inovações dos sistemas de saúde.

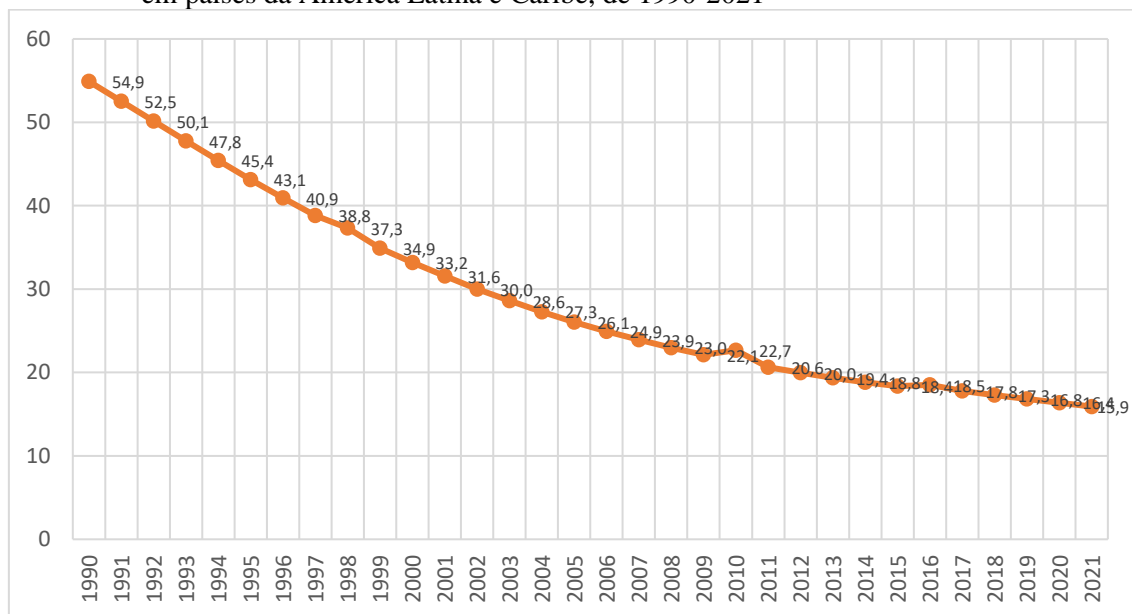
2.4 MELHORIAS E DESAFIOS NOS DESFECHOS DE SAÚDE NA ALC

Atun e outros (2015) utilizaram uma estrutura analítica de dados diversos para explorar associações de desfechos em saúde em 9 países da América Latina - Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, México, Peru, Uruguai e Venezuela – que passaram pela reforma nos sistemas de saúde. Os autores apontaram que juntamente com o desenvolvimento econômico e o aumento dos rendimentos, as melhorias nos sistemas de saúde e na cobertura universal de saúde contribuíram para melhorar os resultados de saúde das mulheres (redução

da taxa de mortalidade materna) e das crianças (redução das taxas de mortalidade infantil e de menores de 5 anos; e para doenças transmissíveis como a malária, as doenças tropicais negligenciadas e a tuberculose, que afetam predominantemente os pobres.

Em termos absolutos observou-se na região como um todo, melhorias nesses indicadores. A Figura 2, mostra a evolução da taxa média de mortalidade em menores de 5 anos, no período de 1990 a 2021, com dados do Grupo Interagencial de Estimativas de Mortalidade em crianças, das Nações Unidas (IGME) e elaborado pela CEPAL. Os dados revelam a diminuição da taxa média de 54,9 por cada 1.000 nascidos vivos, em 1990 no início da série histórica, quando deu-se o início das reformas nos sistemas de saúde na região; alcançando a média de 14,6 em 2021. Contudo, apesar de notável melhoria, a mortalidade infantil segue sendo muito mais elevada em termos de comparação com os níveis da OCDE, cuja taxa média em 2020 era de 4,2 mortos por cada 1.000 nascidos vivos, seguindo a tendência de redução dos últimos 10 anos – 5,3 em 2015 e 6,4 em 2010 (*United Nations, 2024*).

Figura 2 – Taxa de Mortalidade de menores de 5 anos, em nº de mortes por cada 1.000 nascidos vivos, em países da América Latina e Caribe, de 1990-2021



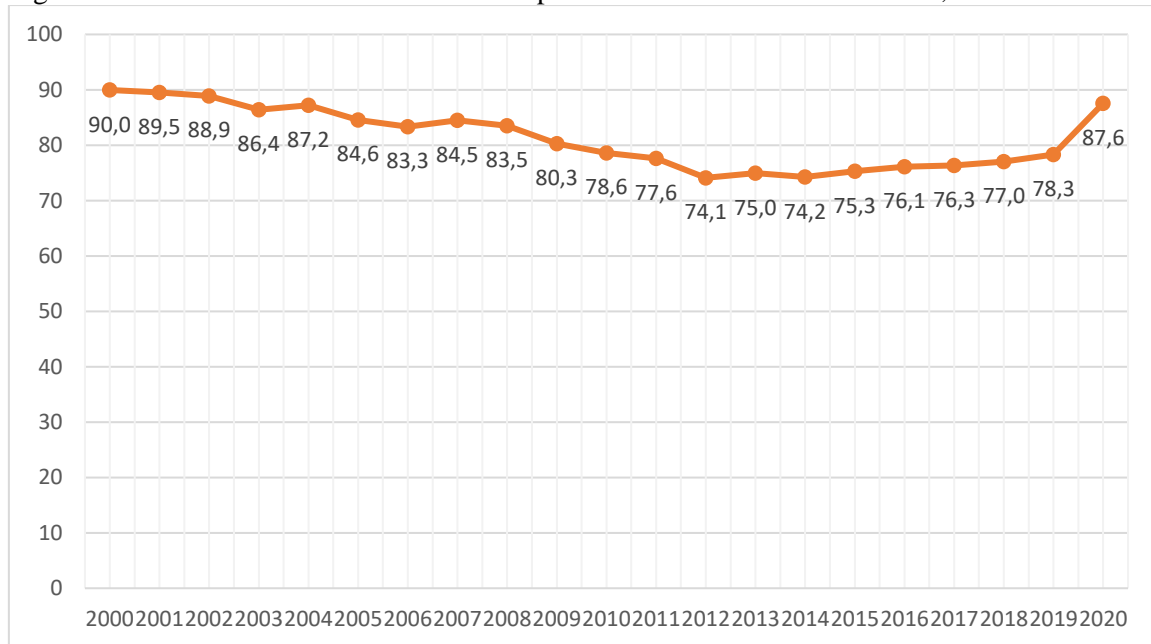
Fonte: CEPALSTAT – Base de Dados e Publicações Estatísticas da CEPAL.

Busso e Messina (2020, p. 138-139) apresentaram que, como resultado do processo de reforma sanitária na região, a medida em que se ampliaram os serviços de atenção primária em saúde, a região experimentou uma redução na mortalidade das crianças menos de 5 anos. Analisando dados dos Indicadores do Desenvolvimento Mundial do BID, os autores atribuem

essa diminuição a um conjunto de fatores como a melhoria das condições econômicas, da tecnologia médica e a ampliação dos serviços de atenção à saúde materno-infantil.

A Figura 3 apresenta a taxa de mortalidade materna na região, entre os anos de 2000 a 2020. Em 2014 a taxa era de 74,1 apresentando a menor valor desde o início da série histórica quando em 2000 este valor era de 90,0 mortes/100.000 nascidos vivos. Apresentando-se crescente novamente desde 2015. Contudo o aumento verificado de 2019 a 2020 já relata os impactos da COVID-19 na região. No ano de 2020 ocorreram cerca de 87,6 mortes maternas por cada 100.000 nascidos vivos; representando um salto de quase 12% referente ao ano anterior, cuja taxa era de 78,3.

Figura 3 – Taxa de Mortalidade Materna em países da América Latina e Caribe, de 2000-2020.



Fonte: CEPALSTAT – Base de Dados e Publicações Estatísticas da CEPAL.

Embora mensurar o estado de saúde da população da América Latina e Caribe torne-se salutar, é difícil identificar a causalidade diante da complexidade de fatores que englobam as estruturas dos sistemas de saúde e dos sistemas de financiamento em saúde. Os processos de reformas sanitárias foram desenvolvidos em resposta aos desafios na área da saúde na região. Contudo, eles não aconteceram de maneira uníssona entre os países. Há atores e agências de cooperação dentro de cada país que determinaram o conteúdo e a natureza das reformas de maneira não convergente. Esbarra-se também em estruturas culturais, políticas, sociais e econômicas que singularizam cada processo. E, sobretudo, essas reformas não são estanques e imutáveis. Atualmente, embora os sistemas de saúde da região das Américas tenham

registrado melhorias, o ritmo de desenvolvimento foi condicionado por desafios estruturais que ainda não foram superados por completo.

De certo que os sistemas de saúde Latino-Americanos por apresentarem-se fragmentados e segmentados, implicam em grandes desafios relacionados com a prestação de cuidados de qualidade e com os níveis globais de equidade na saúde e na sociedade Latino-Americana. São reflexo de contextos históricos, políticos e econômicos complexos, nacionais e sub-regionais a limitar a capacidade da região de proporcionar acesso a cuidados de saúde (Ruano *et al.*, 2021). Nesse contexto, as desigualdades na saúde são evidenciadas em diferenças marcadas no acesso a serviços de prevenção, detecção e tratamento de condições de saúde, segmentação na qualidade dos serviços e, em última instância, em seus resultados. Dessa forma, as disparidades no acesso e a qualidade dos serviços de saúde são uma das expressões mais claras da desigualdade na região (Abramo; Cecchini; Ullmann, 2020).

O envelhecimento da população, apontado como um determinante do processo de reforma do setor saúde, ainda representa um desafio aos sistemas de saúde na ALC por nova mudança no perfil epidemiológico na região. Pois assim como no resto mundo, é uma realidade na região, com a expectativa de vida média em 78,5 anos em 2021 (*United Nations*, 2024). Essa mudança coloca pressão adicional sobre os sistemas de saúde especialmente em termos de cuidados de longo prazo e gestão de doenças crônicas próprias da terceira idade. As pessoas da região começaram a viver o suficiente para manifestar os efeitos da exposição crônica a riscos de saúde ligados a vida moderna, dietas pouco saudáveis, poluentes ambientais, tabagismo e isolamento social (Frenk; Gómez-Dantés, 2018).

Outro desafio relaciona-se as despesas totais em saúde da região, em como os recursos são alocados para promoção do acesso e cobertura em saúde. Como a maioria dos países da região apresenta um mix de financiamento entre público e privado, é importante destacar que as informações sobre as despesas em saúde podem apresentar diferenças conceituais e de contabilização, além de desatualização ou inexistência de coleta de dados, o que dificulta análise comparativa sobre o financiamento dos sistemas de saúde.

Por exemplo, Medici (2005), realizando estudos entre 1980 e 2000 para os países da região observou ao aumento do gasto absoluto em saúde como porcentagem do PIB, tanto no setor público, quanto no setor privado. A participação do gasto público em saúde no PIB, mesmo se

reduzindo no último quinquênio do período estudado, aumentou de 6,2% para 7,3%. Notou-se, também, um aumento na participação do seguro de saúde (especialmente o privado) no financiamento, como forma de proteção da saúde para grupos de classe média e alta. Ao mesmo tempo em que se observou a redução progressiva da participação do gasto direto das famílias no financiamento da saúde.

Em um estudo com países selecionados da América Latina, Piola (2013) observou que no período de 2000-2010o gasto total, público e privado, em valores *per capita*, alguns países tiveram crescimento superior a 100% (e Brasil 104,8% e Peru 108,2%, Equador 224,9%). Outros tiveram incremento superiores a 50%: Argentina, (53,4%), Chile (56,1%), Colômbia (66,2%), México (88,8%), e Uruguai (65,2%). Os menores incrementos ocorreram na Bolívia (21,4%), El Salvador (22,6%) e Venezuela (22,2%), com aumentos ligeiramente superiores a 20% no período. O Paraguai não acompanhou a evolução dos demais países, uma vez que o gasto com saúde decresceu. Contudo, o autor destaca que um maior nível de gasto com saúde não significa automaticamente serviços mais eficientes, efetivos e equitativos. Nesse aspecto, os modelos de financiamento e de organização dos sistemas parecem exercer grande influência.

Finalmente, observou-se que as reformas propostas para o setor saúde incluíam o estabelecimento de mínimos legais para o setor saúde; tanto quanto as receitas públicas, quanto as contribuições sobre folha de salários e outras contribuições para aqueles sem capacidade de pagamento. (Roa, 2016). Atualmente, segundo a OPS, a meta referencial para o gasto público em saúde na região está em atingir 6% do PIB (OPS, 2017, p 9). No ano de 2019, período anterior a pandemia COVID-19, Cuba apresentava o maior índice de gasto total em saúde 11,3%, seguida do Suriname com 9,7% e do Brasil com 9,6%. (CEPAL, 2023).

Considerando os fatores anteriormente relatados, bem como os desafios que ainda se apresentam para a região da ALC para a área da saúde, nota-se que freqüentemente os países lidam com problemas de financiamento dos seus sistemas de saúde; tanto no que se refere a disponibilidade de recursos, quanto a administração e regulação dos mesmos. Dessa forma, entre os países, os sistemas de saúde apresentam desigualdades de acesso e cobertura, existindo disparidades significativas no acesso aos serviços em diferentes magnitudes. Por exemplo, entre áreas urbanas e rurais, bem como entre diferentes grupos socioeconômicos. A seção a seguir propõe-se a discutir de modo mais particularizado os sistemas de financiamento

em saúde e os efeitos que a literatura apresenta dos mesmos para com os resultados dos sistemas de saúde.

2.5 OS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO EM SAÚDE E OS EFEITOS SOBRE OS RESULTADOS DOS SISTEMAS DE SAÚDE

A literatura conceitual define como sendo 3 os principais modelos de sistema de financiamento em saúde: sistema governamental, sistema por seguro saúde e sistema por desembolso direto (OOP). Ao tempo em que propõe possíveis resultados deles sobre os sistemas de saúde, os quais detalharemos a seguir (Gabani; Mazumdar; Suhrcke, 2022; Giovanella *et al.*, 2018; Medici, 2005; OMS, 2022; Roa, 2016).

Para o sistema de financiamento governamental, o acesso universal aos serviços de saúde surge como objetivo principal. Sobretudo com a consideração de saúde como um direito universal. Buscando garantir que todos os cidadãos tenham acesso aos cuidados de saúde de que necessitam, independentemente da capacidade de pagamento. Em consonância, espera-se por meio desse acesso igualitário, a redução das disparidades de saúde entre diferentes grupos socioeconômicos, étnicos e/ou geográficos. Espera-se, sobretudo, que tal tipo de financiamento possa oferecer maior estabilidade e sustentabilidade a longo prazo, garantindo financiamento. No entanto, é importante destacar os desafios que o acompanham como restrições orçamentárias, gestão ineficiente, demanda crescente por serviços de saúde e pressões políticas.

Um sistema de financiamento de seguro saúde compulsório, geralmente é financiado por impostos ou contribuições dos trabalhadores do setor formal. Espera-se com isso que a sua cobertura de serviços seja abrangente a grande parte da população. Sobretudo quanto aos cuidados médicos de caráter eletivo. Porém, notadamente em países que possuem um amplo mercado de trabalho informal, essa cobertura será de maneira limitada. Esse também é um sistema que prima por agregar os cidadãos que não tenham capacidade de pagar os serviços em saúde diretamente. Reduzindo assim as disparidades de acesso aos cuidados em saúde. Muitos países têm realizados reformas em seus sistemas de financiamento de maneira a migrar do OOP para o sistema de seguro saúde justamente no intuito de ampliar sua cobertura de serviços em saúde.

No sistema de financiamento de saúde por desembolso direto, conhecidos como *Out-of-Pocket* (OOP), os indivíduos pagam diretamente pelos serviços de saúde no momento em que os utilizam. Tais sistemas podem ter impactos significativos no estado de saúde da população, especialmente em termos de acesso, equidade e proteção financeira. Os pagamentos diretos podem criar barreiras financeiras ao acesso aos serviços de saúde, especialmente para indivíduos de baixa renda. Isso pode levar a atrasos no tratamento, menor utilização de serviços preventivos e aumento da morbidade e mortalidade evitáveis. Pois implicam que as famílias estão expostas ao risco não previsto de ter de realizar elevados gastos para cuidar da saúde de seus membros. Essas despesas imprevistas com serviços de saúde podem representar parte significativa do orçamento de uma família, que em alguns casos, pode enfrentar dificuldades financeiras (Roa, 2016). A literatura reconhece que esses sistemas tendem a aumentar as disparidades socioeconômicas no acesso aos cuidados de saúde, já que aqueles com maiores recursos financeiros têm maior capacidade de pagar por serviços de saúde, enquanto os menos favorecidos podem ser excluídos devido a restrições financeiras.

Na literatura empírica, Wagstaff (2009a) e Wagstaff e Moreno-Serra (2009a) realizaram dois estudos pioneiros sobre o impacto dos sistemas de financiamento em saúde nos resultados dos sistemas de saúde, considerando sobretudo a importância do Sistema de Financiamento como um fator importante para alcançar a cobertura universal de saúde. Concluíram que a introdução de Sistemas de Financiamento em Saúde baseado em seguro de saúde não levou a nenhuma melhora ou mesmo a uma deterioração dos resultados de saúde, embora tenha aumentado as despesas do financiamento. Moreno-Serra e Smith (2015) observaram então um crescente movimento em examinar a relação entre resultados de saúde e *pooled* de financiamento de pré-pagamentos na forma de Seguro de Saúde; centrando-se em revelar a ocorrência de melhorias da saúde da população em virtude da expansão dessa cobertura por Seguro Saúde. Porém, salientam também que vários outros estudos não conseguiram encontrar evidências sistemáticas de ligações causais entre expansão desses mecanismos e os resultados de saúde.

Escobar, Griffin e Shaw (2011) consideravam que os sistemas de seguro de saúde compulsório possuem mecanismos que possam garantir a sustentabilidade financeira do sistema. Como o controle dos custos dos serviços de saúde, por negociação de preços com prestadores de serviços médicos e regulamentação de práticas médicas.. E pode oferecer maior estabilidade no longo prazo. Pois, como se trata de um sistema de financiamento pré-

pago, no qual espera-se que todos os cidadãos contribuam para o sistema de seguro de saúde, para posterior uso dos serviços, espera-se que gere um incentivo maior para adotar comportamentos saudáveis e buscar cuidados preventivos, já que isso pode resultar em menores custos para o sistema de saúde a longo prazo.. No entanto, é importante reconhecer que esses sistemas também enfrentam desafios, como custos crescentes, alocação de recursos, gestão eficiente e equidade no acesso aos serviços de saúde. Os autores concluíram que como seguro de saúde varia consideravelmente em *design*, grupos-alvo, cobertura de benefícios, mecanismos de financiamento e experiência; não encontraram evidências conclusivas do impacto do seguro saúde nos resultados de saúde.

Segundo os autores, é importante destacar que todos os países ricos ajustaram os seus sistemas de financiamento da saúde para reduzir os *out-of-pocket* com saúde, que despencam à medida que a renda per capita aumenta em todo o mundo. Especificamente no que tange os países europeus. Estes levaram 100 anos ou mais para introduzir, ampliar e revisar repetidamente o seguro saúde para alcançar uma cobertura universal equitativa. E que de maneira geral os países ricos alcançam estes resultados através do financiamento do imposto sobre as receitas gerais em apoio ao seguro de saúde nacional ou de subsídios para grupos específicos (como os pobres ou os idosos), impostos sobre os salários para apoiar o seguro social de saúde ou, mais comumente, alguma combinação de ambos. Por outro lado, os países de rendimento baixo e médio continuam a mancar junto com sistemas de seguro saúde compulsório com mau desempenho. Enquanto quase todos os países ricos abandonaram por sistemas mistos financiados através de compradores públicos ou seguradoras financiadas predominantemente proveniente de receitas fiscais. O alerta esta que os decisores políticos dos países de renda média e baixa, ao tentar imitar essas reformas bem-sucedidas do financiamento baseado em seguro social precisam atentar-se para essas lacunas de conhecimento que criam enormes riscos de fracasso para qualquer reformador; e buscas estudos empíricos robustos que subsidiem suas decisões.

Estudos recentes focaram no efeito do SFS nos sistemas de saúde dos países em desenvolvimento. Os trabalhos de Yazbeck e outros (2020) e Watson e outros (2021) são de análise mundial, enquanto os trabalhos de Barasa e outros (2021) e Cashin e Dossou (2021) concentram-se regionalmente nos países da África Subsaariana. Os resultados dos estudos de Yazbeck e outros (2020) apontam que para países de renda média e baixa o que os moveu em direção à cobertura universal de saúde foi a receita tributária geral, não os impostos

trabalhistas. Tal problema no alcance de cobertura criou esquemas paralelos e segmentou a população em três categorias: (1) pobres, desempregados e empregados sem previdência social; (2) a população trabalhadora assalariada com seguridade social; e (3) os ricos com seguro privado. Além disso, problemas com qualidade e tempo de espera pelos serviços de saúde forçaram todos os três grupos a pagar do próprio bolso para ter acesso aos cuidados de saúde.

Watson e outros (2021), realizando uma revisão sistemática de publicações sobre seguros saúde e equidade, englobando uma série de países em desenvolvimento na Ásia, África, América Latina e Europa, perceberam que embora o Seguro Saúde tenha sido visto nos últimos 20 anos como uma das formas mais populares de reforma financiamento da saúde, não necessariamente melhora a equidade na saúde; podendo em países em desenvolvimento aumentar a probabilidade de combate à desigualdade. Salientando ainda, o aumento substancial das evidências empíricas sobre isto. Consideram ainda que o sucesso ou o fracasso na obtenção de um resultado favorável aos pobres parece, em muitos casos, depender de fatores externos ao regime de seguro, incluindo a qualidade dos cuidados (lado da oferta), bem como fatores sociais e culturais.

Barasa e outros (2021), realizaram uma análise em 36 países da África Subsaariana, de baixo e médio nível de renda. Examinando o nível e a desigualdade na cobertura de seguro de saúde. Perceberam que estes países estão cada vez mais a recorrer aos seguros de saúde voluntários, os chamados Planos de Saúde, como uma forma alternativa de organizar o financiamento dos cuidados de saúde pré-pagos. Embora muitos desses países já tivessem criado esquemas de seguro social de saúde para empregados do setor formal. Descobriram que a cobertura de seguro de saúde, contributivos e voluntários na região é baixa e pró-rica. Apontam que em tal contexto de elevada informalidade dos mercados de trabalho, os países de baixa e média nível de renda, devem repensar o papel do seguro de saúde contributivo voluntário e, em vez disso, adotar o financiamento fiscal como um mecanismo sustentável e viável para mobilizar recursos para o setor da saúde. Ainda no contexto dos países da África Subsaariana, (Cashin; Dossou, 2021) perceberam que, a experiência das últimas duas décadas na região mostra, que nenhum dos países que implementaram o Sistemas Nacionais de Seguro de Saúde (NHI), de caráter contributivo teve um desempenho melhor nos principais indicadores de UHC – mobilização de recursos, cobertura de serviços e proteção financeira – quando comparado aos que não introduziram o NHI.

Dois estudos distanciam-se dos apresentados anteriormente, por exibir uma classificação para os sistemas de financiamento baseado na composição das suas despesas como porcentagem das despesas correntes em saúde. Isto é, os mecanismos pelos quais os recursos são alocados, contudo sem alterar a fonte dos recursos. Pelos avanços metodológicos, essa classificação também será abordada nesse estudo. No primeiro estudo, Leiter e Theurl (2021) examinaram os determinantes dos modos pré-pagos de financiamento em saúde (governamental, seguro social compulsório e seguro social voluntário) em uma perspectiva internacional entre países. O estudo conclui que o financiamento pré-pago desempenha um papel crítico na saúde e que os governos devem considerar vários determinantes ao implementar e disseminar esses sistemas; tais como renda nacional, nível de desenvolvimento, sistema político e a estrutura e regulação dos gastos públicos em saúde. Além disso, destaca a necessidade de uma visão mais sistemática do financiamento da saúde, considerando não apenas a captação de recursos, mas também a organização e os incentivos associados ao financiamento.

No segundo estudo, Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) buscaram refinar a classificação do sistema de financiamento permitindo, assim, distinguir qual tipo de gasto é predominante no SFSs para cada combinação de país-ano analisada. Salientando que em todos os casos, como os países apresentam uma mistura de diferentes arranjos de financiamento da saúde, enquanto um arranjo é predominante, outros arranjos coexistem para cada combinação país-ano. Metodologicamente esse estudo busca minimizar o problema da endogeneidade em analisar o efeito isolado do sistema baseado em seguro social sobre os resultados em saúde, pelo grande potencial endógeno de SHI. Para tal segue a estratégia promissora já apontados por Wagstaff e Moreno Serra (2009) em analisar as transições nos sistemas com que os países financiam seus cuidados em saúde. Explorando assim as variações nas mudanças entre países para eliminar variáveis não observáveis (invariantes no tempo).

A OMS, desde seu Relatório Mundial da Saúde de 2010, da Organização Mundial de Saúde (OMS), propunha a necessidade de reformas nos sistemas de financiamento da saúde de maneira a reformar seus sistemas de saúde, permitindo as pessoas acessar os serviços sem enormes sacrifícios financeiros para pagá-los (OMS, 2010). Contudo, o financiamento da ação política é uma condição necessária, mas não suficiente, pois alcançar tais progressos exige medidas em todo o sistema de saúde (Kutzin, 2013). O problema é que comparar quantitativamente sistemas de saúde, entre diferentes países, não é uma tarefa fácil, muito

menos verificar os possíveis impactos das mudanças de sistemas. As estruturas do sistema de saúde dependem de inúmeros fatores históricos, políticos, institucionais, econômicos, sociais, culturais etc. Inúmeros fatores confundidores dificultam análises econométricas da medição de impactos. A literatura empírica tem se desenvolvido nesse contexto, mas analisando os sistemas de financiamento isoladamente. A distinção do presente estudo está em usar a mudança dos sistemas de financiamento dentro do países como medida de avaliação de impacto nos sistemas de saúde.

3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve de forma detalhada os processos econométricos utilizados para a realização das estimações de modelos de diferenças em diferenças utilizando dados em painel de efeitos fixos para o conjunto de países da América Latina e Caribe. A primeira subseção apresenta a Estrutura Conceitual utilizada para análise das transições dos Sistemas de Financiamento em Saúde (SFSs), conforme Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022). Ademais, as subseções metodológicas detalham as derivações do modelo quanto a testes de robustez e heterogeneidade.

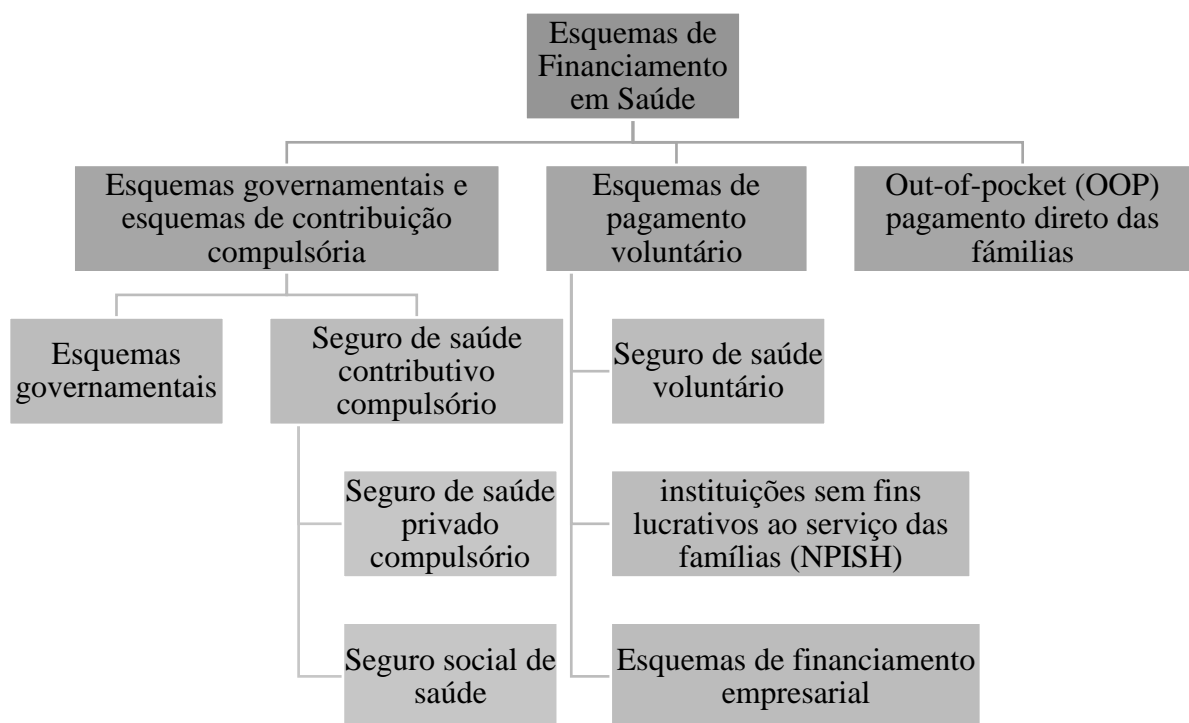
3.1 ESTRUTURA CONCEITUAL PARA AS TRANSIÇÕES DOS SISTEMAS DE FINANCIAMENTO EM SAÚDE

Quanto à classificação dos Sistemas de Financiamento em Saúde (SFSs), segue-se nesse estudo a estrutura conceitual apresentada por Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022). Tem-se então uma classificação para os sistemas de financiamento baseado na composição das suas despesas como porcentagem das despesas correntes em Saúde. Isto é, os mecanismos pelos quais os recursos são alocados, contudo sem alterar a fonte dos recursos. Essa classificação permite ao estudo uma medição mais clara e consistente do tipo de sistema de financiamento predominante em cada país, evitando ambiguidades e facilitando comparações internacionais. Essa classificação detalhada e com dados padronizados e reconhecidos internacionalmente permite ainda um controle melhor para variáveis de confusão que poderiam distorcer os resultados.

O *Global Health Expenditure Database* (GHED) descreve os dados de despesas em saúde relativos às estruturas de financiamento do sistema de saúde dos países membros da OMS, sendo o maior banco de dados que fornece dados de despesas comparáveis internacionalmente para cerca de 190 países. Os dados remontam ao ano 2000 e seguem o Sistema de Contas da Saúde 2011 - SHA 2011. Isto inclui despesas correntes com saúde distribuídas por vários arranjos de financiamento (listas pela classificação dos esquemas de financiamento da saúde - *Health Financing Schemes* (HF) e as receitas que alimentam esses esquemas (listadas pela classificação das fontes de receitas dos esquemas de financiamento da saúde - *Health Financing Schemes Revenue Sources* (FS). No balanço geral, as receitas igualam-se às despesas (OMS, 2022).

O presente estudo concentra-se no primeiro arranjo de financiamento, que classifica os esquemas de financiamento pelas despesas correntes em saúde (HF). Todos os países possuem todos os tipos de sistemas de financiamento, mas em diferentes combinações entre si. A Figura 4 esquematiza essa definição dos Esquemas de Financiamento em Saúde. Porém, desses optou-se por analisar os três que compõem em média 89% dos gastos com saúde nos países, sendo eles: Os esquemas de financiamento subdividem-se em Esquemas Governamentais, Regimes de Seguro Social de Saúde, Esquemas de pagamentos diretos.

Figura 4– Definição dos Esquemas de Financiamento em Saúde



Fonte: Adaptado de Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022).

Para a definição do SFS nas variáveis independentes, optou-se pelo uso de agrupamento do tipo *clustersk-means* (de MacQueen), em virtude de 2 benefícios principais: (i) é amplamente orientada por dados; (ii) usa como entrada as despesas com saúde. Uma vez que classificações mais arbitrárias baseadas em leis e informações seriam difíceis de interpretar ou coletar para todos os países da amostra. O agrupamento por *clusters* é uma técnica de análise de dados que busca dividir um conjunto de observações em *kclusters*, onde cada observação pertence ao *cluster* cujo centro (ou centroide) está mais próximo. Os centroides representam o ponto médio de todas as observações em um *cluster* e são essenciais para o algoritmo *k-means*. Eles

são usados primeiro para determinar a atribuição de observações aos *clusters* mais próximo (ou seja, o *cluster* com a menor distância euclidiana). A posição média dos *clusters* é recalculada a cada interação. O processo é repetido até que a posição dos centroides dos *cluster* não mude, minimizando a variância intra *cluster*. A precisão do agrupamento final depende da escolha inicial dos centroides e da convergência dos mesmos ao longo das iterações.

Como os sistemas SHI, GOV e OOP são os principais em percentual dos gastos totais, definiu-se nesse estudo 3 *clusters*. Assim, cada combinação país-ano pode pertencer, de maneira predominante, a um dos três grupos de financiamento citados anteriormente, assumindo 3 categorias possíveis. Ressalta-se que a inclusão em um grupo é reversível: os países podem passar de OOP para SHI ou GOV, e vice-versa, os grupos são:

- i) Predominante- GOV: SFS predominantemente governamental;
- ii) Predominante-SHI: SFS predominantemente por seguro social; e,
- iii) Predominante-OOP: SFS predominantemente por OOP (categoria de referência).

3.2 FONTE E TRATAMENTO DOS DADOS

Utilizou-se uma amostra final de 29 países da ALC, sendo eles: Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Granada, Guiana, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Santa Lucia, Suriname, Trinidad & Tobago, Uruguai e Venezuela. Os dados utilizados na discussão compreendem os anos entre 2000 e 2017. Trabalhou-se com um conjunto de dados em painel com um total de 522 observações. Os dados foram retirados de fontes diversas, conforme apresentado no Quadro 1.

Variáveis independentes SFS Predominante-OOP, SFS Predominante-GOV e SFS Predominante-SHI. Retiradas do Banco de Dados de Gastos Global com a Saúde da OMS.

Variáveis Dependentes - desfechos em Saúde: Expectativa de vida (EXP.VIDA), Mortalidade materna (MM); Mortalidade infantil abaixo dos 5 anos (U5ANOS). Para os resultados intermediários, analisou-se o Índice de Cobertura de Imunização (IMUNIZAÇÃO), através de uma média das taxas de imunização contra sarampo, hepatite e DPT (difteria, tétano e pertussis) e a variável Despesas Totais em Saúde *per capita*, US\$ corrente (DTS *per capita*).

As variáveis dependentes consideram os indicadores de mortalidade para analisar os resultados em saúde (Nakamura *et al.*, 2016). Bem como o fato das taxas de imunização que são comumente usados como marcadores de desempenho global dos sistemas de saúde (Moreno-Serra; Smith, 2015, p.110). E a expectativa de vida tem sido um marcador de mudança no perfil epidemiológico (Atun, 2015; Frenk; Gómez-Dantés, 2018; Giovanella *et al.* 2018). O indicador despesas totais em saúde *per capita* reflete o nível de despesas correntes com saúde per capita, expresso em dólares internacionais. Este indicador calcula a despesa média com saúde por pessoa, e de acordo com a WHO (2024), ajuda a compreender os gastos em saúde em relação ao tamanho da população, facilitando comparações internacionais. É um importante indicador no que diz respeito à proteção financeira e ao progresso rumo à Cobertura Universal de Saúde (UHC), na medida em que revela o nível de recursos destinados à saúde em comparação com outras utilizações.

Variáveis de Controle: 1. PIB *per capita* a preços corrente (US\$ internacional); 2. Porcentagem da População acima de 65 anos; 3. Porcentagem População menor de 14 anos; 4. Taxa de Urbanização (porcentagem de população Urbana) e 5. Porcentagem da população que utiliza serviços de água potável. Do Relatório de Indicadores de Governança Mundial/WGI, obteve-se: 6. Índice de corrupção e 7. Eficácia do governo. Variáveis escolhidas por seu poder de confundir a relação entre saúde pública e os resultados de saúde (Nakamura *et al.*, 2016).

Fatores Contextuais: 1) Tamanho do setor informal (% de empregos não agrícolas); 2) Receitas de saúde provenientes de contribuições sobre a folha de pagamento (%); 3) Despesas Geral do Governo (DGG) como % do PIB; 4) PIB *per capita*, a preços constantes, (a dólares internacional constante de 2011); retirados do GHED da OMS. Além dos 5) Índice de corrupção e 6) Eficácia do governo, também utilizadas como variáveis de controle, do Relatório de Indicadores de Governança Mundial/WGI. Esses fatores foram usados como termos de interação na Equação (2) por serem citados frequentemente na literatura como condições necessárias para o sucesso dos Sistemas de Financiamento em Saúde (Yazbeck *et al.*, 2020).

Quadro 1– Definição e Fonte das Variáveis

Variáveis	Definição	Fonte
Variáveis independentes		
Predominante-GOV	Predominância de financiamento governamental como percentagem do DTS	OMS - GHED
Predominante-SHI	Predominância de financiamento baseado em Seguro Social como percentagem do DTS	OMS - GHED
Predominante-OOP	Predominância de financiamento baseado em OOP como percentagem do DTS	OMS - GHED
Variáveis Dependentes - Resultados em Saúde		
IMUNIZAÇÃO - Cobertura de imunização	Média de cobertura vacinal para sarampo, DPT e hepatite	Banco Mundial – Relatório WDI
EXP.VIDA - Expectativa de vida	expectativa de vida no nascimento	Banco Mundial – Relatório WDI
MM - Mortalidade materna	Taxa de mortalidade materna, estimativa modelada, por 100.000 nascimentos vivos	Banco Mundial – Relatório WDI
M5ANOS - Mortalidade em menores de 5 anos	Taxa de mortalidade de menores de cinco anos (morte por 1.000 nascidos vivos)	Banco Mundial – Relatório WDI
DTS per capita	Despesas Totais em Saúde, per capita (a preços correntes)	OMS - GHED
Variáveis de Controle		
PIB, a preço corrente PIB nominal	PIB per capita, a preços corrente (US\$ internacional)	Banco Mundial – Relatório WDI
Taxa de urbanização	% População em áreas urbanas	Banco Mundial – Relatório WDI
Acesso a água potável	% População com acesso a água potável	Banco Mundial – Relatório WDI
Demografia: população abaixo de 14 anos	% população abaixo de 14 anos	Banco Mundial – Relatório WDI
Demografia: população acima de 65 anos	% da população acima de 65 anos	Banco Mundial – Relatório WDI
Variáveis de Controle e Termo de Interação		
Eficácia do governo	capta as percepções da qualidade dos serviços públicos e o grau de sua independência de pressões políticas.	Banco Mundial – Relatório WGI
Controle de corrupção	captura percepções da extensão ao qual o poder público é exercido para ganho privado	Banco Mundial – Relatório WGI
Termo de Interação		
Setor informal	Tamanho do setor informal % de empregos não agrícolas	OMS - GHED
Imposto Trabalhista como % das Receitas de saúde	Receitas de saúde provenientes de contribuições sobre a folha de pagamento (%)	OMS - GHED
(DGG) como % do PIB	Despesas Gerais do Governo (DGG) como % do PIB;	OMS - GHED
PIB, a preço constante PIB real	PIB per capita, a preços constantes (a dólares internacional constante de 2011)	Banco Mundial – Relatório WDI

Fonte: Adaptado de Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022).

3.3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Esta dissertação segue as recomendações apresentadas por Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) utilizando como abordagem principal um modelo de Diferenças em Diferenças (DiD) em dados em painel de efeitos fixos para analisar a relação entre os Sistemas de Financiamento em Saúde e os Sistemas de Saúde. Optou-se pelo método de efeitos fixos em vez do método de efeitos aleatórios a partir dos resultados do Teste de Hausman. Nesse estudo, o modelo de DiD é utilizado para comparar o efeito da transição entre os sistemas de financiamento dos países. Ao analisar-se a transição de um sistema de financiamento para outro, consegue-se capturar o efeito causal dessa transição ao comparar-se as mudanças nos indicadores de saúde antes e depois da transição dos SFSs entre os grupos de países; aqueles que mudaram seus sistemas de financiamento, o grupo de tratamento, e aqueles que permaneceram na categoria de referência (grupo controle). Permitindo isolar o efeito do sistema de financiamento sobre os indicadores de saúde.

Assim, o modelo é semelhante a um estimador generalizado de Diferenças em Diferenças (DiD), com dois tratamentos reversíveis. Um grupo de referência (Predominante-OOP) e diferentes tempos de tratamento. Ou seja, um país pode mudar do grupo Predominante-OOP para os grupos Predominante-SHI ou GOV, e vice-versa em qualquer tempo. O DiD assume uma tendência paralela. A especificação principal aqui adotada segue a seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha + \rho_1 SHI_{it} + \rho_2 GOV_{it} + \gamma X_{it} + T_t + C_i + \varepsilon_{it} (1)$$

Onde Y_{it} representa o efeito de mudanças ou reformas nos sistemas de financiamento de saúde no país i no tempo t . SHI e GOV são *dummies* do SFS; adotando o valor 1 para o país que possui o Sistema de Financiamento Predominantemente-SHI ou Predominantemente-GOV, e adotando o valor zero (0) em caso contrário; ou seja, o SFS Predominante-OOP é a categoria referência). X representa o vetor de variáveis de controle. T representa Efeitos fixos no tempo (EF) e C representa o efeito fixo por país. Os coeficientes ρ_1 e ρ_2 são os parâmetros estimados. Estes representam o efeito dentro do país sobre o resultado Y da transição (isto é, mudança de sistema de financiamento) entre os países da categoria de referência (Predominante-OOP) para SFS Predominante-SHI ou GOV; mantendo os controles constantes. ε_{it} é o termo de erro e α é a constante.

Ampliando esse modelo, analisou-se a interação entre um conjunto de fatores contextuais que, conforme a literatura aqui discutida influenciam potencialmente as despesas com saúde pública. Esses fatores são: Tamanho do setor informal (% de empregos não agrícolas); Receitas de saúde provenientes de contribuições sobre a folha de pagamento (%); Despesas Geral do Governo (DGG) como % do PIB; PIB *per capita*, a preços corrente (US\$ internacional); Índice de corrupção; Eficácia do governo. A inclusão de termos de interação no modelo visa capturar dinâmicas complexas dos países diante das mudanças de SFSs. Seguindo a especificação da equação (2):

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1(SHI_{it} \times CF_{it}) + \beta_2(GOV_{it} \times CF_{it}) + CF_{it} + SHI_{it} + GOV_{it} + \gamma X_{it} + T_t + C_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Os coeficientes dos termos de interações, β_1 e β_2 , mostram o efeito da transição para SHI_{it} ou GOV_{it} no resultado Y_{it} , no país i no tempo t . Mas também a interação de SHI_{it} e GOV_{it} em diferentes valores das variáveis contextuais (CF_{it}).

3.3.1 Robustez

Testes de robustez foram realizados visando fornecer uma compreensão mais completa da robustez dos resultados obtido na análise estatística, referente a equação (1). Dadas as preocupações com a qualidade dos dados de saúde pública utilizados nas estimações, removeu-se *outliers* (aproximadamente 7% da amostra, isto é, dois países) usando uma metodologia não-arbitrária. Uma vez que os valores discrepantes dos dados podem trazer distorções nos resultados da análise, por se diferenciar muito do conjunto de dados. Buscou-se também verificar a robustez na definição das variáveis independentes testando diferentes variações dos sistemas de financiamento de saúde. Assim, usou-se nas estimações variáveis independentes defasadas de 1 ano, de maneira a analisar se os efeitos da transição dos SFSs observados nos resultados do sistema de saúde apresentam endogeneidade usando estimativas de tendências aleatórias e modelos de tendências diferenciais nos casos em que a suposição de tendências paralelas é rejeitada. Por fim, utilizou-se variações nas variáveis independentes, usando os SFSs em porcentagem.

No Apêndice C foram realizados ainda testes adicionais de robustez. Primeiramente, buscou-se testar se os resultados principais são robustos ao uso da transformação logarítmica. Em seguida, considerando que tradicionalmente a literatura estabelece padrões contextuais

potencialmente muito diferentes em países de baixa e média renda em comparação com países de alta renda, restringiu-se a amostra a estes. Testou-se também a robustez do conjunto de variáveis determinadas como controle nas estimações principais. Assim, quanto a indicadores de renda, trocou-se a variável PIB a preços correntes, por PIB a preços constantes. Buscou-se verificar se acrescentar variáveis alterariam os resultados principais; incluí-se indicadores sociais, o indicador de desigualdade, o índice de Gini, indicador da educação, com o acréscimo de uma variável de porcentagem de matrículas em escolas primárias. Buscou-se analisar se a inclusão de variáveis relativos as despesas gerais ou com saúde pudessem limitar o impacto do SFS nos resultados em saúde. Assim, testou-se a adição da variável de despesas gerais do governo como porcentagem do PIB, o espaço fiscal. Por fim, removeu-se todas as variáveis de controles para que todos os países do conjunto de dados sejam incluídos na regressão. Outros testes de robustez visaram usar variáveis dependentes diferentes do modelo da equação (1), estimando outros desfechos em Saúde, conforme indicadores listados no Quadro 2. De maneira a testar se os resultados obtidos inicialmente ainda são consistentes e válidos mesmo quando considerado novos fatores.

Quadro 2– Desfechos e resultados de saúde utilizados nos testes de robustez

Variáveis	Definição	Fonte
InMNascer	Morte ao nascer - Taxa de mortalidade neonatal (por 1.000 nascidos vivos)	Banco Mundial – Relatório WDI
InMInfantil	Morte infantil - Taxa de mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)	Banco Mundial – Relatório WDI
%Partos	Porcentagem de Partos - Partos assistidos por pessoal de saúde qualificado (% do total)	Banco Mundial – Relatório WDI
Controle contraceptivo	Prevalência de contraceptivos, métodos modernos (% de mulheres entre 15 e 49 anos)	Banco Mundial – Relatório WDI
DCS % PIB	Despesas correntes com saúde (% do PIB)	Banco Mundial – Relatório WDI
DDGG % DGG	Despesas Domésticas Geral do Governo com Saúde como % Despesas Geral do Governo	OMS – GHED

Fonte: Elaboração própria.

A variável intitulada “Despesas Domésticas Geral do Governo com Saúde como porcentagem das Despesas Geral do Governo” refere-se às despesas internas de saúde das administrações públicas, expressas em porcentagem das despesas totais das administrações públicas. De acordo com a WHO (2024), essa métrica indica a prioridade do governo em gastar na saúde a

partir de recursos públicos internos próprios. Ela compara o tamanho da despesa corrente com a saúde, proveniente de fontes internas do governo, em relação ao tamanho total da despesa governamental. As fontes internas incluem transferências e subsídios internos do governo, transferências governamentais e subsídios para regimes voluntários, bem como contribuições para o seguro social de saúde.

A variável intitulada “Despesas correntes com saúde como porcentagem do PIB” mostra o nível de despesas correntes com saúde per capita como porcentagem do PIB, em dólares correntes. As estimativas das despesas correntes com saúde incluem bens e serviços de saúde consumidor durante cada ano. Este indicador não inclui despesas de capital em saúde, como edifícios, maquinaria, TI e estoques de vacinas para emergências (WHO, 2024).

Pretendendo entender melhor o efeito da transição dos SFSs sobre os resultados em saúde, realizou-se uma análise por heterogeneidade entre os grupos de SFSs, uma vez que os resultados podem variar entre os grupos de SFSs determinados. Assim, estimou-se os resultados da Equação (1) de efeitos fixos (EF), restringindo a amostra ao subgrupo de “países dentro do grupo predominante de GOV, SHI ou OOP”, conforme a equação a seguir:

$$Y_{it} = \alpha + \rho_1 SHI\%THE_{it} + \rho_2 GOV\%THE_{it} + \rho_3 OOP\%THE_{it} + \gamma X_{it} + T_t + C_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Todas as variáveis de controle e EF (tempo e país EF) usados nos principais modelos também são usadas aqui. A variável independente de interesse é a porcentagem de DTS canalizada através de regimes governamentais, regimes SHI e regimes OOP.

Realizou-se *Event-study* para explorar a robustez de nossos principais resultados para efeitos potencialmente defasados e causalidade reversa (no sentido de Granger), e fornecer evidências que as causas acontecem antes das consequências e não vice-versa. Assim, incluiu-se a estratégia de *leads*, efeito antecipatório, e *lags*, efeito pós-tratamento, para ver se o tratamento anterior prediz os resultados enquanto o tratamento futuro ou não. O tratamento que ocorre no período 0, refere-se ao caso omitido da linha de base. Determina-se, portanto, uma quantidade de números de anos de um determinado ano inicial da transição dos SFSs.

A equação (4) é usada para estimar a transição do SFS Predominante-OOP para o Predominante-GOV para os gráficos, como a adição de mais *leads* resultou em variáveis omitidas, limitou-se os *leads* a apenas 2 anos antes da mudança e até 5 anos após:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=0}^5 \rho_j GOV_{it-j} + \rho_2 GOV_{it+2} + \gamma X_{it} + T_t + C_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

A equação (5) é usada para estimar a transição do SFS Predominante-OOP para o Predominante-SHI, nela tem-se a possibilidade de análise de três anos antes e cinco depois. O caso omitido da linha de base é o primeiro lead, onde $k = 1$:

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{j=0}^5 \rho_j SHI_{it-j} + \sum_{k=2}^3 \rho_k SHI_{it+k} + \gamma X_{it} + T_t + C_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Os erros padrão robustos de correlação serial heterocedástica e dentro do painel, agrupados no nível do país, são relatados.

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta o conjunto principal de resultados encontrados para a amostra de países da América Latina e Caribe. Primeiramente é apresentado os resultados das transições dos SFSs, quanto a análise dos *clusters*. Enfatiza-se os resultados do efeito da transição dos SFSs de Predominante-OOP para Predominante-GOV ou SHI sobre os resultados dos sistemas de saúde. Além disso, analisa-se essa relação quando estes interagem com variáveis que representam fatores contextuais importantes na área da saúde considerados nesse estudo. Por fim, apresenta-se os resultados dos testes de robustez.

4.1 A TRANSIÇÃO DOS SFS

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na estimação dos modelos, dentro dos três grupos de SFS. Demonstrando que o *cluster* cujo sistema de financiamento é Predominante-GOV tem maior frequência, abrangendo 65,7% dos países estudados. A segunda maior frequência está para o sistema Predominante-OOP, representando 20,12% dos países, sendo este o grupo de referência adotado. Apenas 14,4% dos países possuem o sistema de financiamento Predominante-SHI. Em relação as variáveis utilizadas como termo de interação para mensurar o efeito da transição dos sistemas de financiamento com os resultados de saúde na equação (2), destaca-se que a variável “tamanho do setor informal” possui a menor frequência, com cerca 30,5% do total das observações, o que pode comprometer a análise dos resultados.

Como definido anteriormente, em cada observação ano-país, os grupos apresentam uma combinação dos três tipos de financiamento presente (GOV, SHI e OOP), todos eles expressos como porcentagem das Despesas Totais em Saúde (DTS); com um tipo de sistema de financiamento sendo predominante em cada grupo. No *cluster* Predominante-SHI, as despesas canalizadas para o seguro de saúde compulsório como proporção do DTS apresentam uma alta média (56,5%) refletindo, conforme esperado, a dependência significativa do financiamento através de seguros obrigatório desse *cluster*. O financiamento governamental contribui em média com 10,8% e o OOP de 24,8%. Na média global a influência desse tipo de financiamento é de 18,6%.

No *cluster* Predominante-OOP observa-se uma alta média do financiamento governamental (57,2%); superior inclusive a média da amostra total de 33,3% e no *cluster* Predominante-

GOV (30,9%). Isso pode indicar que o desembolso direto é financiado em grande parte pelo governo. O seja, apesar de tratar-se de um grupo de países com sistema de financiamento com a predominância de desembolsos diretos (OOP), ainda há uma contribuição significativa do governo, possivelmente através de subsídios ou financiamento de serviços básicos em saúde. Comprovado pelo fato de que esse *cluster* possui a maior dependência das Despesas Gerais Governo (DGG) como % do PIB, com uma média de 34,8%; valor superior ao que contribui no *cluster* Predominante-GOV (26,0%).

Em consonância, no *cluster* Predominante-GOV, o financiamento governamental constitui cerca de 31% do DTS. Destacando, como esperado, a forte dependência do governo para o financiamento da saúde nesses países. Contudo, o financiamento OOP é bastante elevado neste *cluster* (42,0%). Isto pode indicar que, apesar do financiamento governamental ser predominante, ainda há uma carga significativa de desembolso direto sobre os indivíduos. O SHI representa cerca de 15% do DTS, isso indica uma baixa dependência de seguros obrigatórios.

Tabela 1– Estatísticas descritivas com as médias das variáveis, para a amostra completa e entre os clusters SFS.

Variável	Utilizada como	Predominante GOV	Predominante SHI	Predominante OOP	Amostra Completa
N(max)		342	75	105	522
Expectativa de Vida, ao nascer, em anos	Resultados	71,9	76,8	73,9	73,0
Mortalidade de menores de 5 anos, por 1.000 nascidos vivos	Resultados	28,4	12,9	17,5	23,9
Razão de mortalidade materna, por 100.000 nascidos vivos	Resultados	119,4	46,9	76,3	100,3
Índice de imunização	Resultado Intermediário	88,5	91,6	92,6	89,8
Despesas Totais em Saúde per capita, US\$ corrente	Resultados Intermediários	598,3	1063,1	960,5	736,4
Despesas Domésticas Geral do Governo com Saúde como % Despesas Geral do Governo ¹	Resultados Intermediários Eq (2) e Outros desfechos, tabela 6	11,1	18,9	11,8	12,4
Seguro de saúde obrigatório (SHI) em % do DTS	Usado para construir variável SFS	14,9	56,5	3,3	18,6
Financiamento governamental em % do DTS	Usado para construir variável SFS	30,9	10,8	57,2	33,3
Desembolso direto (OOP) como % do DTS	Usado para construir variável SFS	41,9	24,8	26,5	36,4

Continua

Continuação

Variável	Utilizada como	Predominante GOV	Predominante SHI	Predominante OOP	Amostra Completa
Seguro de saúde voluntário (VHI) em % do DTS	Outros tipos de SFS	7,2	6,7	11,1	7,9
Tamanho do setor informal (% de empregos não agrícolas)	Termo de interação	66,8	43,2	40,8	60,9
Receitas de saúde provenientes de contribuições sobre a folha de pagamento (%)	Termo de interação	14,2	38,9	1,9	15,3
Despesas Gerais do Governo (DGG) como % do PIB	Termo de interação	26,0	26,0	34,8	27,8
PIB per capita, a preços correntes, (US\$ corrente internacional)	Termo de interação e controle	10063,5	14736,7	13908,9	11430,8
Índice de corrupção	Termo de interação e controle	-,4	,5	,3	-,1
Eficácia do governo	Termo de interação e controle	-,3	,3	,2	-,1
% População acima de 65 anos	Controle	6,4	8,6	7,9	7,1
% População menor de 14 anos	Controle	31,1	25,4	26,6	29,4
Urbanização (% pop.)	Controle	60,0	80,9	59,8	63,0
% da população que utiliza serviços de água potável	Controle	89,7	96,7	94,9	91,8
Despesas correntes com saúde como % do PIB ²	Outros Desfechos em saúde	6,1	7,1	6,5	6,3
Despesas com cuidados primários de saúde em % Despesas correntes com saúde ²	Outros Desfechos em saúde	51,3	43,8	76,1	50,4

Notas: ¹ Usado como resultado intermediário na Equação (2), Tabela 4, e em testes de robustez, na Tabela 6.

² Usados em testes de robustez, Tabela 6

Fonte: Elaboração própria

Os *clusters* definidos são consistentes com a predominância de suas respectivas formas de financiamento. Contudo, como esperado, observa-se dentro dos *clusters* uma considerável variabilidade nas formas de financiamento da saúde. Uma vez que, os países dentro de cada cluster não são homogêneos e apresentam uma gama de valores para SHI, financiamento governamental e OOP.

Apesar de ser o menor grupo em termos de números de países, o *cluster* Predominante-SHI apresenta os melhores resultados em saúde para os três resultados analisados, entre os demais *clusters*: maior Expectativa de Vida (média 76,8 anos), menor mortalidade infantil (média de 12,9 por 1.000 nascidos vivos), menor mortalidade materna (média de 46,9 em 100.000 nascidos vivos). Além disso, as despesas em saúde per capita são significativamente mais

altas nos países deste *cluster* (média de US\$ 1063,1 *per capita*); o que pode refletir um maior investimento em saúde nesses países. Apresenta ainda a maior renda *per capita*, US\$ 14736,7. Conforme esperado, as receitas de saúde provenientes de contribuições sobre a folha de pagamento, os chamados impostos sobre a folha de pagamento, são significativamente maiores no *cluster* Predominante-SHI (38,9%). Podendo desempenhar um papel importante na modulação do impacto dos sistemas de financiamento nos resultados de saúde.

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise de *clusters* sobre os sistemas de financiamento de saúde, mostrando o agrupamento final dos países dentro de cada um dos 3 grupos possíveis no período estudado. Este estudo classificou os países em três *clusters*: Predominante-OOP (categoria de referência), Predominante-GOV e Predominante-SHI. Assim, no período analisado, os países poderiam manter-se na categoria de referência (Predominante-OOP), ou transacionar para uma das outras duas categorias possíveis, Predominante-GOV ou Predominante-SHI, sendo que essa transição poderia ser reversível.

Nas estimativas dos resultados econométricos, as categorias Predominante-SHI e Predominante-GOV devem ser interpretadas como os efeitos de transições bem-sucedidas da categoria de referência Predominante-OOP para Predominante-SHI e Predominante-GOV. Países que não façam uma transição bem-sucedida permanecem classificados como Predominante-OOP; isto é, mantêm-se na categoria de referência.

A análise de *cluster* identificou que 8 países passaram por transições bem-sucedidas em seus SFSs, durante o período estudado: Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Guiana, Suriname, Uruguai, Venezuela. Argentina, o Suriname e Uruguai transicionaram para o sistema Predominante-SHI, enquanto Bahamas, Barbados, Brasil, Guiana e Venezuela transicionaram para o sistema Predominante-GOV. Notadamente, Guiana e a Venezuela experimentaram a reversão das transições no período estudado, ou seja, de OOP para GOV e de GOV para OOP.

Tabela 2—Resultados da análise de *clusters* sobre os sistemas de financiamento de saúde

PAÍS	Código	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Argentina	ARG	SHI	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
Bahamas, The	BHS	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	GOV	OOP	OOP	GOV
Barbados	BRB	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	GOV	OOP	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Belize	BLZ	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP
Bolivia	BOL	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Brazil	BRA	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP
Chile	CHL	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
Colombia	COL	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
Costa Rica	CRI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
Cuba	CUB	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP
Dominican Republic	DOM	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Ecuador	ECU	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
El Salvador	SLV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Grenada	GRD	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Guatemala	GTM	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Guyana	GUY	GOV	GOV	OOP	OOP	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP
Haiti	HTI	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Honduras	HND	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Jamaica	JAM	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP
Mexico	MEX	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Nicaragua	NIC	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Panama	PAN	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Paraguay	PRY	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Peru	PER	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
St. Lucia	LCA	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Suriname	SUR	OOP	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	SHI	SHI
Trinidad and Tobago	TTO	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV
Uruguay	URY	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
Venezuela, RB	VEN	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	OOP	OOP	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV

Fonte: Elaboração própria

Salienta-se que nesse estudo, os dados de entrada para o agrupamento de *clusters* refere-se as despesas com saúde (seja governamental, seguro social ou OOP) em porcentagem das despesas totais em saúde. Assim, os países são classificados em função de como os seus sistemas de financiamento realizam suas despesas e não a partir das leis e regulamentos que os países noticiam. Dessa forma é possível compreender como, por exemplo, Cuba é classificado como um país com sistema de financiamento de saúde Predominante-OOP; pois durante o período analisado (2000-2017), o financiamento baseado em desembolso direto (OOP) representa a maior proporção das despesas totais com saúde do país. Sendo que sua legislação garante tratar-se de um país com sistema de saúde baseado em financiamento governamental, desde 1959, quando estabeleceu o Sistema Nacional de Saúde que garante a saúde como um direito universal de toda a população. Este estudo, portanto, não avalia o impacto da política de saúde pública de Cuba, mas sim como o sistema de financiamento do país se comporta de maneira predominante em termos de despesas realizadas na saúde. Por outro lado, considerando, os países que passaram por pelo menos uma transição de SFS durante o período estudado, o Brasil, por exemplo, transitou de SFS Predominante-OOP para Predominante-GOV apenas entre 2000 e 2009, retornando a Predominante-OOP de 2009 a 2017. Sendo que, por lei em 1990, instituiu seu sistema público de saúde baseado em financiamento governamental.

4.2 RESULTADOS ECONOMETRICOS

A Tabela 3 apresenta os resultados econométricos das estimações da equação (1), demonstrando que a transição entre as categorias de Sistemas de Financiamento em Saúde (SFSs) analisadas impacta nas variáveis dependentes analisadas. Os resultados mais detalhados e heterogeneidade dentro dos grupos SFS dessas estimações estão na Tabela B1, no Apêndice B. Os coeficientes representam a mudança na variável dependente decorrente da transição para um SFS Predominante-GOV ou Predominante-SHI, em comparação com o sistema Predominante-OOP, utilizado como referência. Os coeficientes SFS ρ para os resultados em *log* (DTS *per capita*, U5ANOS e MM) são interpretados como $\Delta y\% = (e^\rho - 1)$. Os resultados se mantiveram relativamente estáveis, mesmo com a inclusão de várias variáveis de controle.

Em termos de resultados intermediários, os resultados sugerem uma relação negativa entre a transição dos SFSs e os despesas totais em saúde per capita (*lnDTS per capita*) para os países analisados, sendo mais pronunciada quando a transição ocorre de um sistema Predominante-

OOP para Predominante-SHI. A transição para Predominante-SHI resulta em uma redução de 15,3% nas Despesas Totais em Saúde (coluna 1), enquanto a transição para Predominante-GOV reduz em 8,3%.

Tabela 3 - Estimativas EF para resultados intermediários e desfechos em saúde

	Resultados Intermediários		Desfechos em Saúde		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	lnDTS per capita EF	IMUNIZAÇÃO EF	EXP.VIDA EF	lnM5ANOS EF	lnMM EF
Predominante-GOV	-0.086*** (0.030)	1.410 (1.479)	-0.311 (0.271)	0.042 (0.049)	-0.046 (0.029)
Predominante-SHI	-0.165** (0.068)	3.597 (2.516)	-0.723* (0.371)	-0.022 (0.064)	-0.035 (0.069)
EF País	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.855	0.167	0.806	0.792	0.609
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28

Nota: As estimativas FE são o resultado da Equação (1). Erros padrão robustos, agrupados em nível de país em parênteses. *p*-valores para os dois lados; teste *t* são relatados como: *** *p*<0.01, ** *p*<0.05, * *p*<0.1

Fonte: Elaboração Própria

Os resultados demonstram que a mudança nos sistemas de financiamento desonera a população dos gastos com a saúde, sendo esse efeito mais significativo quando a transição ocorre para sistemas Predominante-SHI. Este resultado sugere que tanto os sistemas predominantemente financiados pelo governo quanto os baseados em seguro sociais podem ser mais eficientes em termos de controle das despesas per capita, em comparação com o financiamento via desembolso direto (OOP).

A transição para Predominante-SHI piora os resultados quanto a expectativa de vida com uma redução de 1,97, no entanto, não apresenta robustez na estimativa. Quanto aos demais desfechos de saúde, a transição dos sistemas de financiamento em saúde indica que não há evidências robustas de impactos significativos sobre eles. Em resumo, os resultados sugerem que as mudanças para sistemas de financiamento predominantemente governamentais ou baseados em seguro social é benéfica em reduzir as despesas em saúde. Como não há piora nos resultados de saúde, isso indica que sistemas de saúde baseados nesses sistemas de financiamento são mais eficazes do que aqueles baseados em desembolso direto. Estes achados estão em consonância com a literatura, que aponta que sistemas baseados em

financiamento OOP pode resultar em altas despesas pessoais e menor acesso a serviços de saúde.

A Tabela 4 apresenta os resultados das estimações da equação (2) e fornece uma análise do efeito da transição de sistemas de financiamento de saúde de Predominante-OOP para Predominante-GOV ou Predominante-SHI sobre os resultados de saúde, considerando a interação com variáveis que representam fatores contextuais importantes na área da saúde. A variável de interesse quanto às despesas com saúde considerada nessas estimações refere-se as despesas do governo com a saúde. Dos 30 modelos estimados, observa-se que em 10 deles pelo menos um termo de interação é significativo, considerando um índice de confiança de 95%. Confirmando empiricamente que o papel dos fatores contextuais não pode ser considerado trivial.

O termo de interação “imposto trabalhista como % das receitas de saúde” é o fator contextual que modifica o efeito das transições do SFS na maioria dos casos. Especificamente, um aumento de um ponto percentual no “imposto trabalhista como % das receitas de saúde” junto com a transição do SFS para Predominante-SHI reduz em 18,5% o percentual das despesas do governo com saúde. Essa interação apresenta ainda um coeficiente positivo e significativo, associada a uma melhoria na expectativa de vida, e uma redução sobre a mortalidade materna, embora os coeficientes sejam pequenos. Quando a transição ocorre para o SFS para Predominante-GOV o coeficiente é positivo, mas não significativo em relação ao percentual das despesas do governo com saúde. Sugerindo que um aumento no imposto trabalhista nas receitas de saúde pode estar associado a um aumento na proporção do orçamento governamental dedicado à saúde em um sistema de financiamento predominantemente governamental. Os resultados apontam ainda um aumento na expectativa de vida e uma redução na mortalidade materna, mesmo que de pequena magnitude, indicando que o financiamento governamental apoiado por impostos trabalhistas pode ser eficaz na melhoria da saúde pública.

A variável Despesas Domésticas Geral do Governo com Saúde como porcentagem das Despesas Geral do Governo mede a proporção do orçamento do governo dedicada às despesas de saúde. Assim, o efeito dessa interação, junto com a transição do SFS para Predominante-SHI, na redução das despesas do governo com saúde, indica uma redução nas despesas do governo em função do aumento da participação da contribuição compulsória do seguro saúde.

Essa redução na proporção do orçamento governamental dedicada à saúde, quando sustentada por impostos trabalhistas, sugere que os sistemas de seguro social podem enfrentar desafios na alocação de recursos, possivelmente devido a pressões sobre o orçamento governamental. Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) sugerem que o governo pode responder a receitas fiscais mais elevadas no SHI diminuindo as transferências de recursos. Por outro lado, a melhoria na expectativa de vida e a redução da mortalidade materna, mesmo que de menor magnitude, indicam que o sistema de seguro social pode proporcionar benefícios à saúde pública.

Um aumento no PIB *per capita* (*log PIB per capita*) junto com a transição para o SFS Predominante-GOV, melhora o efeito negativo nas despesas do governo com saúde, com uma redução de 72,9%. Esse efeito significativo sugere que países com maior renda *per capita* tendem a reduzir o gasto público com saúde, possivelmente pelo aumento de sistemas de seguro voluntário. No entanto, para países com um sistema Predominante-SHI, o efeito do PIB *per capita* não é estatisticamente significativo nem para despesas do governo com saúde nem nenhum dos outros indicadores de saúde. Por outro lado, uma melhora na eficácia do governo junto com a transição do SFS para Predominante-SHI reduz significativamente a mortalidade infantil, em 11%. Indicando que a governança eficaz contribui para a regulação dos serviços de saúde. Além disso, o controle da corrupção está associado a uma redução na mortalidade infantil em sistemas Predominante-SHI.

Os resultados da tabela 4 refletem a complexidade da interação entre o financiamento do sistema de saúde e os contextos econômicos e sociais em diferentes países, e o como a eficácia dos diferentes sistemas de financiamento pode variar com base nesses fatores. Sugerindo que políticas adaptadas às condições específicas de cada país podem ser mais eficazes na melhoria dos indicadores de saúde. Portanto, a escolha do sistema de financiamento deve ser feita com atenção aos contextos específicos de cada país e aos fatores estruturais que influenciam a eficácia das políticas de saúde.

Tabela 4 - Estimativas das regressões dos modelos de efeito fixo aumentado com termos de interação

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	DDGG%					DDGG%				
Termos de Interação↓ Var. Dependentes→	DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO	DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO
GOV-predominante & Setor Informal	0.126 (0.166)	0.040 (0.027)	0.001 (0.003)	-0.005 (0.010)	-0.656** (0.305)					
SHI-predominante & Setor Informal	0.122 (0.162)	0.060** (0.023)	0.004 (0.003)	-0.013 (0.010)	-1.065*** (0.265)					
GOV-predominante & log PIB per capita						-1.304** (0.594)	-0.590* (0.322)	0.041 (0.044)	0.046 (0.037)	1.082 (1.881)
SHI-predominante & log PIB per capita						0.361 (2.041)	-0.587 (0.812)	0.179 (0.155)	-0.297 (0.220)	-1.142 (4.139)
Observações	158	158	158	158	158	500	500	500	500	500
Nº de Países	18	18	18	18	18	28	28	28	28	28
EF Países	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.545	0.925	0.959	0.840	0.385	0.228	0.809	0.795	0.636	0.165
	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	DDGG%					DDGG%				
Termos de Interação↓ Var. Dependentes →	DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO	DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO
GOV-predominante & Eficácia do Governo	0.102 (0.812)	0.203 (0.270)	-0.023 (0.038)	-0.104 (0.066)	-0.584 (1.668)					
SHI-predominante & Eficácia do Governo	-0.478 (1.770)	0.091 (0.487)	-0.116** (0.053)	0.047 (0.128)	-5.154* (2.696)					
GOV-predominante & Controle de corrupção						-0.435 (0.686)	0.002 (0.210)	0.007 (0.031)	-0.032 (0.046)	0.063 (1.631)
SHI-predominante & Controle de corrupção						0.083 (1.109)	-0.244 (0.275)	-0.063* (0.036)	0.060 (0.067)	-1.965 (1.927)
Observações	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Nº de Países	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
EF Países	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.216	0.806	0.793	0.621	0.168	0.218	0.806	0.794	0.614	0.166

Continua

Continuação

	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
Var. Dependentes →	DDGG%DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO	DDGG% DGG	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM	IMUNIZAÇÃO
GOV-predominante & Despesas Gerais do Governo como % do PIB	0.116 (0.080)	-0.024 (0.029)	0.006 (0.005)	-0.001 (0.005)	0.305** (0.114)					
SHI-predominante & Despesas Gerais do Governo como % do PIB	-0.016 (0.123)	-0.066* (0.035)	0.009 (0.007)	-0.013 (0.009)	0.154 (0.251)					
GOV-predominante & Imposto Trabalhista como % das Receitas de saúde						0.047 (0.048)	0.080*** (0.019)	-0.006** (0.003)	-0.002 (0.003)	0.072 (0.092)
SHI-predominante & Imposto Trabalhista como % das Receitas de saúde						-0.204** (0.074)	0.069** (0.027)	-0.006 (0.005)	-0.014* (0.007)	-0.102 (0.181)
Observações	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Nº de Países	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
EF Países	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.291	0.811	0.795	0.612	0.180	0.304	0.822	0.795	0.627	0.167

Nota: Esta tabela apresenta os resultados dos efeitos fixos (FE) com termos de interação, Equação (2). Erros padrão robustos, agrupados em nível de país em parênteses. *p*-valores para os dois lados; teste *t* são relatados como: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fonte: Elaboração Própria

4.3 TESTES DE ROBUSTEZ

A Tabela 5 apresenta os resultados dos testes de robustez, os resultados principais demonstraram ser amplamente robustos em relação à maioria das alterações realizadas.

Tabela 5– Testes de robustez para os resultados intermediários e desfechos em saúde

	Resultados Intermediários		Desfechos em Saúde		
	lnDTS per capita	IMUNIZAÇÃO	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM
PAINEL A: Estimções principais					
Predominante-GOV	-0.086*** (0.030)	1.410 (1.479)	-0.311 (0.271)	0.042 (0.049)	-0.046 (0.029)
Predominante-SHI	-0.165** (0.068)	3.597 (2.516)	-0.723* (0.371)	-0.022 (0.064)	-0.035 (0.069)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0.855	0.167	0.806	0.792	0.609
PAINEL B: SFSs Defasados					
Predominante-GOV	-0,0627*** 0,1858	2,580* 1,334	-0,165 0,1841	0,0317 0,0316	-0,024 0,0217
Predominante-SHI	-0,0288 0,05852	1,3009 1,2897	-0,3374 0,2135	-0,127 0,032	0,0242 0,0545
Observações	446	472	472	472	472
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0,862	0,218	0,807	0,798	0,621
PAINEL C: SFSs em porcentagem					
% GOV	0,007 (0,004)	-0,018 (0,082)	0,005 (0,017)	-0,002 (0,002)	-0,002 (0,003)
% SHI	0,006 (0,005)	-0,010 (0,111)	-0,025 (0,023)	0,001 (0,004)	0,004 (0,005)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0,857	0,172	0,806	0,792	0,652
PAINEL D: Removendo Outlier					
Predominante-GOV	-0.087*** (0.030)	1.714 (1.376)	-0.267 (0.276)	0.050 (0.046)	-0.037 (0.028)
Predominante-SHI	-0.171** (0.071)	4.402* (2.429)	-0.599 (0.383)	-0.007 (0.064)	-0.009 (0.070)
Observações	457	482	482	482	482
Nº de países	27	27	27	27	27
R ² Ajustado	0.867	0.155	0.798	0.844	0.632

Notas: O modelo principal e os demais modelos incluem as variáveis de controle. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaboração própria.

Inicialmente usaram-se variações dos esquemas financiamento de saúde. Primeiro, usou-se variáveis independentes SFS defasadas de um ano, conforme mostrado no PAINEL B,

considerando que os efeitos da transição nos resultados do sistema de saúde podem não ser contemporâneos. Esta abordagem visa verificar se os efeitos observados estão correlacionados com alguma tendência anterior não captada pela especificação adotada. De fato, essa modificação anulou os resultados encontrados quando a transição ocorre para o SFS Predominante-SHI, pois nenhum resultado foi estaticamente significativo, o que diverge dos resultados principais. Quando a transição é para o SFS Predominante-GOV, essa inclusão suaviza o resultado da redução nas Despesas Totais de Saúde (DTS), apresentando uma magnitude menor do que a dos resultados principais, com uma redução de 6,1%.

Em seguida, adotou-se os esquemas de financiamento em saúde em porcentagem (PAINELC). Verificou-se que essa abordagem não se adequa aos objetivos do estudo, pois todos os efeitos analisados não se diferenciam de zero. Isso sugere que os resultados são particularmente sensíveis a essa verificação de robustez. Enquanto nossa definição de sistemas de financiamento em saúde (SFS) baseada em *cluster* captura mudanças no SFS predominante, as porcentagens de SFS capturam mudanças na composição, independentemente do SFS predominante. Em outras palavras, esses resultados sugerem que aumentar o financiamento do SHI ou o financiamento do governo como uma porcentagem do DTS não tem impacto significativo nos resultados de saúde, se o SFS predominante não mudar.

A remoção dos *outlier* foi realizada para verificar a existência de dados que se diferenciassem drasticamente dos demais, causando anomalias nos resultados da análise. No entanto, a remoção desses valores atípicos não produziu mudanças substanciais nos resultados, comparados aos resultados principais (PAINEL D). Isso sugere que os efeitos observados são robustos e não influenciados drasticamente por valores extremos na amostra. Garantindo, assim, que as conclusões sejam representativas da população geral e não apenas influenciadas por casos atípicos. Em resumo, os testes de robustez fortalecem a confiança nos resultados principais e mostram que a análise é capaz de capturar os efeitos verdadeiros das transições dos sistemas de financiamento em saúde nos resultados em saúde, mesmo quando submetida a diferentes condições e ajustes.

A Tabela 6 apresenta a estimação da Equação (1) para diversos indicadores de saúde alternativos, conforme descritos no Quadro 1. O objetivo é confirmar a robustez das variáveis dependentes utilizadas na estimação principal. No entanto, a maioria, desses indicadores não mostrou resultados estatisticamente significativo para a amostra de países analisados.

Reforçando, assim, a robustez das análises principais, especialmente os de saúde infantil, colunas (1) e (2), e saúde da mulher, colunas (4) e (5).

Considerando-se outros indicadores alternativos referentes às despesas em saúde, Quando a transição ocorre de um sistema de financiamento Predominante-OOP para Predominante-GOV, observou-se uma redução na ordem 67,9% nas despesas correntes com saúde como porcentagem do PIB, ao nível de significância estatística de 10%. Isso sugere que o aumento da participação governamental no financiamento da saúde reduz significativamente os custos para o consumidor final. No entanto, o efeito não foi percebido quando a transição ocorre para o SFS Predominante-SHI, conforme coluna (6).

Tabela 6 – Outros desfechos em Saúde analisados

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIÁVEIS	lnMNascer EF	lnMInfantil EF	%Partos EF	Controle contraceptivo EF	DCS%PIB EF	DDGG%DGG EF
Predominante-GOV	0.048 (0.046)	0.045 (0.048)	3.253* (1.855)	8.115** (3.098)	-1.135* (0.567)	-0.524* (0.260)
Predominante-SHI	-0.047 (0.055)	-0.035 (0.066)	-2.310 (2.211)	-0.096 (4.111)	0.239 (1.144)	-0.889* (0.475)
Observações	500	500	307	89	500	474
Nº de países	28	28	28	25	28	28
EF Países	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.685	0.818	0.369	0.477	0.219	0.274

Notas: Erro padrão em parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaboração própria.

E por fim, o indicador de despesas do governo com saúde, coluna (7), observou-se que a um grau de significância de 10% os efeitos da transição do sistema de financiamento não é robustos. Quando a transição do SFS ocorre para Predominante-GOV, há uma redução de 40,8% das despesas do governo com saúde. E quando a transição ocorre para Predominante-SHI, a redução observada é de 58,9%. Esses resultados indicam que o aumento das despesas provenientes do Seguro Social (SHI) contribui mais significativamente para a diminuição das despesas do Ministério da Saúde do que o financiamento governamental.

4.4 ANÁLISE DE HETEROGENEIDADE

Embora os resultados econométricos indiquem um efeito significativo na transição dos SFSs nos resultados intermediários em saúde, especificamente em relação às despesas totais em saúde *per capita*, e um efeito moderado na expectativa de vida no conjunto total de países analisados, surge a preocupação de que o mix de financiamento da saúde dentro de cada grupo dentro dos grupos de sistema de financiamento em saúde possa afetar os resultados. A análise da heterogeneidade dos efeitos ajuda a entender os mecanismos pelos quais diferentes sistemas de financiamento impactam os indicadores de saúde, permitindo explorar melhor as causas e os contextos envolvidos. Em geral, os efeitos observados nas estimações principais são consistentes entre os diferentes subgrupos analisados.

A Tabela 7 apresenta os resultados da Equação (3) para subamostras de observações de ano-país pertencentes aos grupos de SFS de Predominante-GOV, Predominante-SHI e Predominante-OOP. Pretende-se comparar países com pré-condições semelhantes onde a diferença principal reside no mix financiamento. A variável independente é a porcentagem das despesas totais em saúde canalizadas através de regimes governamentais, regimes de seguro saúde e regimes de desembolso direto. Na primeira parte da tabela (colunas de 1-15), todos os 3 percentuais (GOV, SHI e OOP) foram usados. Na segunda parte tabela, (colunas de 16-30) apenas o percentual de DTS canalizada através de respectivo esquema foi utilizada para cada grupo predominante: OOP para o grupo Predominante-OOP, SHI para o grupo Predominante-SHI e GOV para o grupo Predominante-GOV.

Observa-se que em 12 dos 30 modelos analisados, as mudanças no mix de financiamento dentro do grupo mostram efeitos sobre resultados, com nível de significância de 5%. Especificamente, quando todos os 3 percentuais de regimes foram utilizadas, observa-se que um aumento no financiamento do GOV dentro do grupo Predominante-GOV está associado a uma redução dos resultados de mortalidade de menores de 5 anos (coluna 4) e aumenta a Mortalidade Materna (coluna 5), ambos a um nível de significância de 5%. Usando apenas o percentual de GOV, observa-se pequenos impactos na redução dos resultados de mortalidade de menores de 5 anos e materna no Predominante-GOV, (coluna 19 e 20). Sugerindo que o financiamento governamental pode estar associado a um melhor acesso e qualidade nos serviços de saúde providos pelo governo. No grupo Predominante-SHI, utilizando todos os 3 percentuais, um aumento no financiamento do GOV aumenta as DTS, reduz a cobertura de imunização (coluna 12) e a Mortalidade Materna (coluna 15). No entanto, usando apenas o

percentual de SHI, não foram observadas nenhum efeito significativo nos indicadores de saúde (colunas de 26 a 30).

No grupo Predominante-OOP, considerando os percentuais de regimes (GOV, SHI e OOP), observa-se que um aumento no financiamento OOP reduz levemente as despesas totais em saúde (coluna 6) e os resultados em mortalidade de menores de 5 anos (coluna 9). Porém reduz a expectativa de vida (coluna 8) e aumenta a mortalidade materna (coluna 10). Um aumento no financiamento SHI reduz a DTS (coluna 6), mas aumenta a cobertura de imunização (coluna 7). No entanto usando apenas o percentual de OOP piora ainda mais os resultados. Há uma redução a cobertura de imunização (coluna 22), na expectativa de vida (coluna 23) e aumento na mortalidade materna (coluna 25). Há uma redução na mortalidade de menores de 5 anos, mas de efeito muito limitado (coluna 23). Indicando que o financiamento via OOP é o que mais está associado a efeitos negativos nos indicadores de saúde.

Conclui-se que o aumento do financiamento SHI não produz resultados estatisticamente significativos em nenhum dos 3 grupos de SFS, sugerindo um impacto neutro desse regime de financiamento nos indicadores de saúde. Por outro lado, o aumento do financiamento governamental melhora os indicadores tanto dentro do grupo GOV quanto no grupo OOP. Indicando maior capacidade dos governos de prover serviços de saúde de forma equitativa. Enquanto o aumento no financiamento OOP está associado a piores resultados de saúde tanto nos grupos SHI e OOP, não tendo impacto significativo dentro do grupo GOV. Portanto, os achados sublinham a importância de considerar a estrutura de financiamento ao formular políticas de saúde. Destacando-se que em contextos em que o financiamento é majoritariamente OOP, a transição para sistemas com maior participação governamental ou SHI pode levar a melhorias substanciais nos indicadores de saúde.

Tabela 7–Análise de heterogeneidade entre grupos dos sistemas de financiamento de saúde

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	lnM5AN					lnM5AN					Exp. Vida	lnM5	lnMM		
	lnDTS	Imun	Exp.Vida	OS	lnMM	lnDTS	Imun	Exp.Vida	OS	lnMM	lnDTS	Imun	Exp. Vida	ANOS	lnMM
	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF
VARIABLES	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo
	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
% financiamento GOV	-0.000 (0.007)	-0.100 (0.167)	0.012 (0.032)	-0.007*** (0.002)	0.009*** (0.002)	-0.005 (0.010)	0.544 (0.494)	-0.007 (0.014)	-0.001 (0.001)	0.003 (0.005)	0.015* (0.007)	-0.511** (0.186)	-0.012 (0.014)	-0.002 (0.002)	-0.023** (0.008)
% financiamento SHI	0.006 (0.007)	-0.086 (0.195)	-0.020 (0.037)	0.002 (0.006)	0.003 (0.006)	0.028** (0.011)	1.520** (0.499)	-0.002 (0.025)	-0.003 (0.003)	0.003 (0.005)	0.008 (0.010)	-0.412** (0.140)	-0.010 (0.011)	-0.000 (0.003)	-0.008 (0.007)
% financiamento OOP	-0.008 (0.007)	-0.028 (0.094)	0.006 (0.027)	-0.003 (0.003)	-0.003 (0.003)	-0.016* (0.009)	0.249 (0.375)	-0.029* (0.016)	-0.005** (0.002)	0.012* (0.007)	0.012* (0.005)	0.614*** (0.147)	-0.007 (0.006)	-0.003 (0.002)	-0.005 (0.003)
Observações	323	339	339	339	339	82	87	87	87	87	69	74	74	74	74
R ²	0.855	0.263	0.811	0.786	0.677	0.903	0.601	0.989	0.991	0.900	0.984	0.626	0.996	0.994	0.941
Nº de países	25	25	25	25	25	10	11	11	11	11	6	6	6	6	6
EF países	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
EF ano	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ² Ajustado	0.843	0.199	0.795	0.767	0.649	0.858	0.418	0.984	0.987	0.854	0.975	0.407	0.994	0.991	0.907

Continua

Continuação

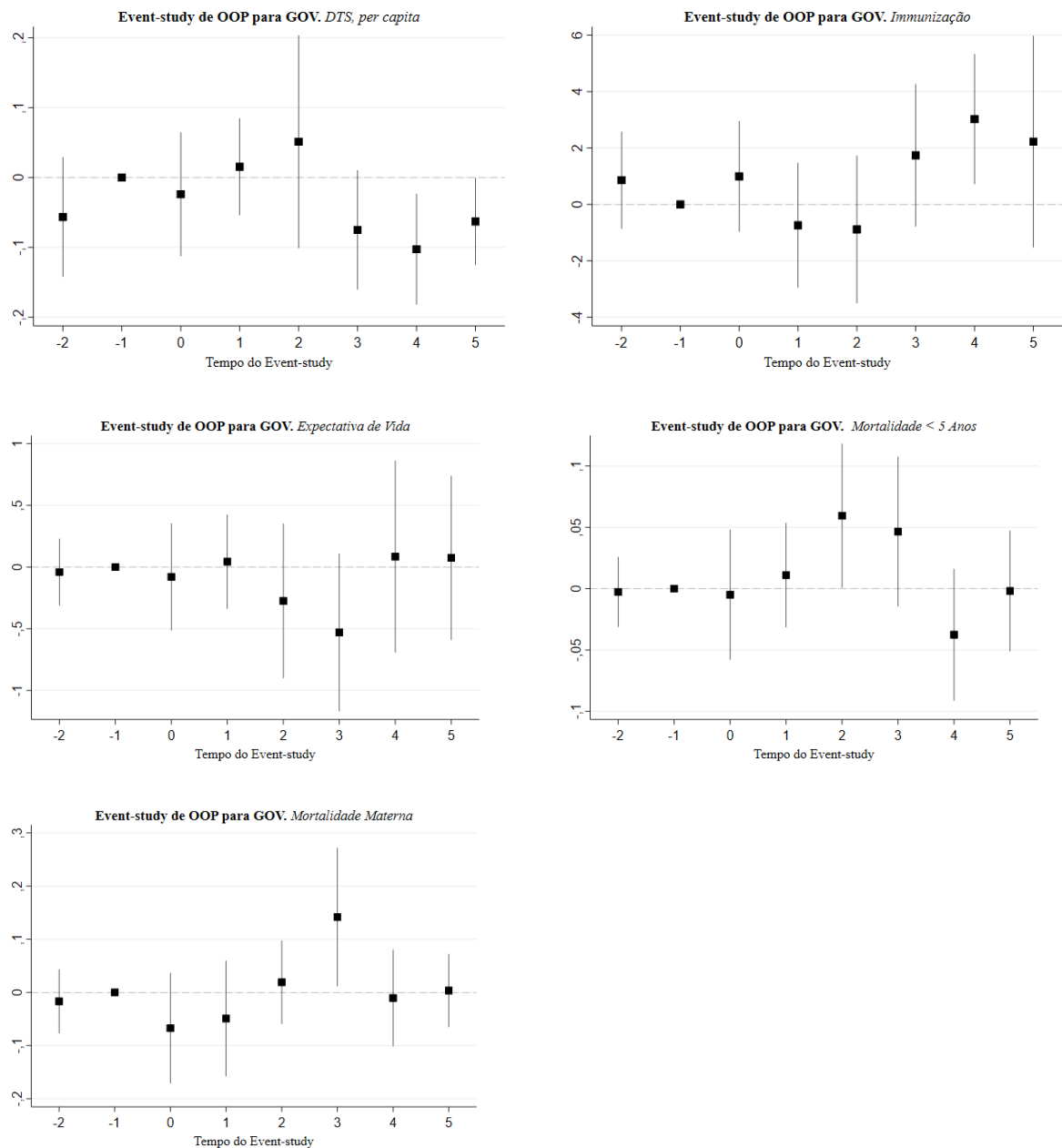
	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
	lnM5AN				Exp.				lnM5				lnM5		
	lnDTS	Imun	Exp.Vida	OS	lnMM	lnDTS	Imun	Vida	lnM5ANOS	lnMM	lnDTS	Imun	Exp.Vida	ANOS	lnMM
	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF	EF
VARIABLES	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo OOP	grupo	grupo	grupo	grupo	grupo SHI	grupo
	GOV	GOV	GOV	GOV	GOV	OOP	OOP	OOP	OOP	OOP	SHI	SHI	SHI	SHI	SHI
% financiament o GOV	0.004 (0.005)	-0.085 (0.154)	0.009 (0.027)	-0.005** (0.002)	-0.007*** (0.002)										
% financiament o SHI											-0.005 (0.005)	0.049 (0.095)	-0.001 (0.006)	0.002 (0.001)	0.007 (0.005)
% financiament o OOP						-0.010 (0.006)	-0.262* (0.144)	-0.024* (0.013)	-0.004*** (0.001)	0.010* (0.005)					
Observações	323	339	339	339	339	82	87	87	87	87	69	74	74	74	74
R ²	0.841	0.262	0.809	0.782	0.668	0.889	0.546	0.989	0.991	0.899	0.983	0.598	0.996	0.994	0.925
Nº de países	25	25	25	25	25	10	11	11	11	11	6	6	6	6	6
EF países	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
EF ano	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ² Ajustado	0.829	0.203	0.793	0.764	0.641	0.843	0.361	0.984	0.987	0.858	0.973	0.388	0.994	0.991	0.887

Notas: Erro padrão em parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaboração própria.

As Figuras 5 e 6 mostram os resultados dos *Event-studies* que visam comparar as mudanças nos resultados de saúde antes e depois da transição dos SFS. Os gráficos analisam os efeitos dinâmicos do tratamento ao longo do período de análise, e indicam que não houve diferença na tendência no período pré-adoção da mudança dos sistemas de financiamento. A Figura 5 apresenta os resultados dos *Event-studies* quando a transição de SFS ocorre para Predominante-GOV. No período estudado, cinco países realizaram esta transição. Observa-se que os impactos iniciais são mais pronunciados e tendem a se estabilizar ou reverter após os primeiros anos.

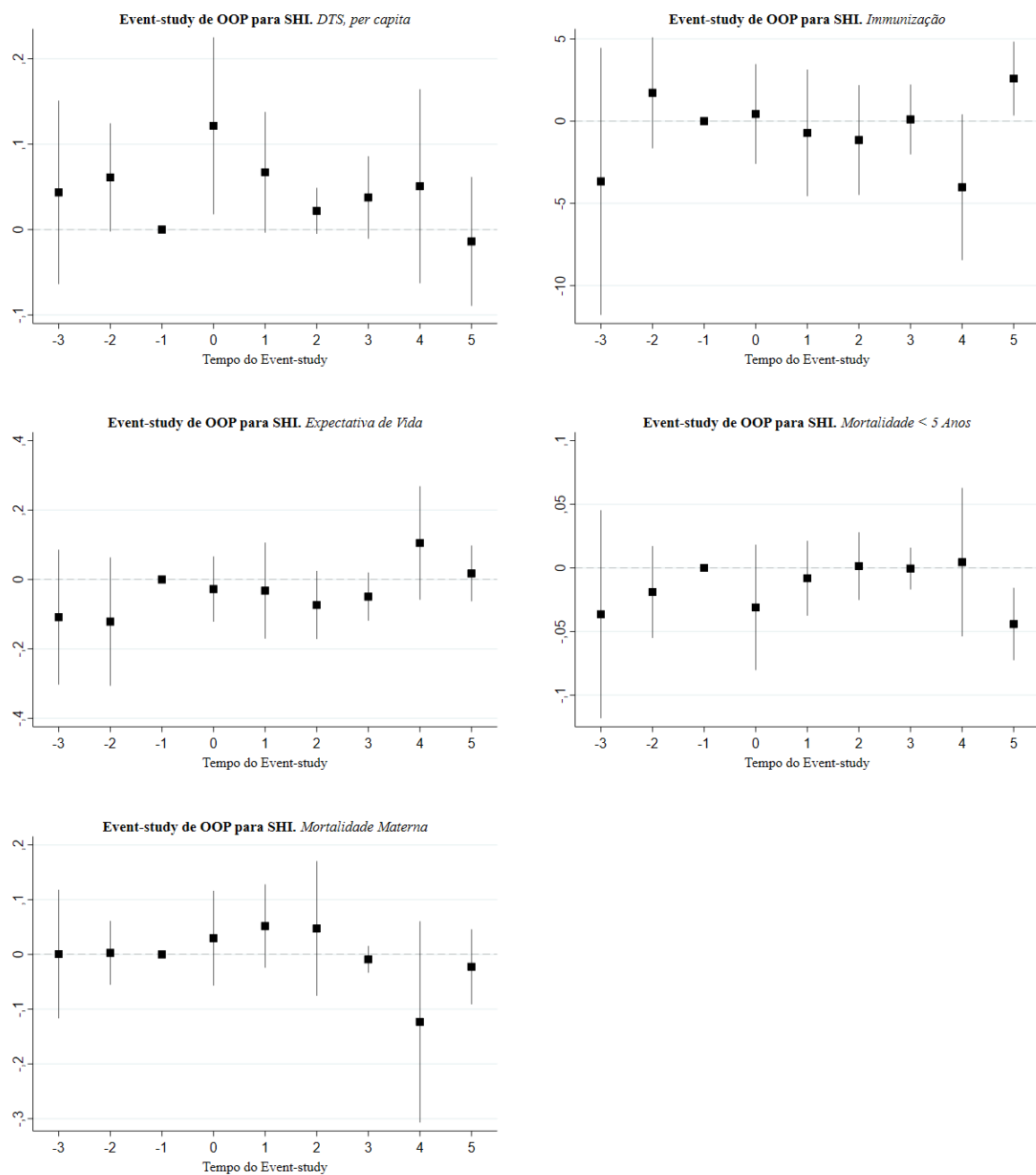
Figura 5 - *Event-studies* para transição de SFS Predominante-OOP para Predominante-GOV



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 5, para as despesas totais em saúde *per capita* o efeito da redução de 8,3% se concentra principalmente dois anos após a transição. Por outro lado a Figura 6 apresenta os resultados dos *Event-studies* para os efeitos da transição de SFS Predominante-OOP para Predominante-SHI. No período de estudo, três países passaram por essa transição. De forma geral, os efeitos dessa transição sobre os resultados em saúde demoram mais a aparecer do que quando a transição ocorre para sistemas Predominante-GOV.

Figura 6 – *Event-studies* para transição de SFS Predominante-OOP para Predominante-SHI



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 6, para as DTS *per capita*, inicialmente a transição leva a um aumento nessas despesas de saúde, com uma redução observável apenas após cinco anos de tratamento. Corroborando a literatura existente, ao apontar que a expansão dos sistemas de financiamento baseado em seguro social pode ter custos mais altos e demorar mais tempo para mostrar resultado, em comparação com sistemas de financiamento governamentais (Gabani; Mazumdar e Suhrcke, 2022). Essa constatação é particularmente relevante em contextos em que o sistema de seguro social é uma novidade ou onde a infraestrutura de suporte não está completamente desenvolvida.

4.5 ANÁLISE DE MAGNITUDE

Esta seção apresenta uma análise comparativa do conjunto principal de resultados encontrados para a amostra delineada de países da ALC com o estudo de Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) com uma análise transnacional com 147 países. Observou-se uma convergência nos resultados, embora com algumas diferenças regionais. A variável *lnDTS per capita* mostra o maior impacto do efeito da transição dos SFS entre os resultados analisados em ambos os estudos. No entanto, os efeitos observados têm direções opostas. Isso sugere que o tratamento teve um impacto substancial nessa variável dependente. Os resultados da pesquisa de Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) mostraram que as transições para sistemas de financiamento predominantemente baseados em seguro de saúde aumentava as despesas totais em saúde *percapita* em 12,4%; não se observando efeito significativo nas transições para sistemas Predominante-GOV. Em contraste, o estudo focado nos países da ALC apontou uma relação negativa entre a transição dos SFSs e as DTS *per capita*. Essa relação é especialmente acentuada quando as transições ocorrem para sistemas Predominante-SHI.

Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) sugerem que as transições de SFS Predominante OOP para SFS Predominante-GOV ou Predominante-SHI podem melhorar os resultados de saúde justamente por meio do aumento dos gastos públicos. Entretanto, no caso específico dos países da ALC, como o impacto foi negativo, diminuindo a DTS *per capita*, tem-se uma transferência do ônus dos gastos de saúde da população para o governo. O que indica uma melhoria para o sistema de saúde desses países. Os resultados para a ALC foram mais significativos quando a transição ocorreu para sistemas de financiamento Predominante-SHI. A literatura sugere vários canais de influência. Mesa-Lago (2005) discute como muitos países da ALC introduziram programas de seguro social mais cedo do que outras regiões em desenvolvimento, como na África, Ásia e Oriente Médio. Esses programas, iniciados em

alguns países ainda nos anos 1970, formaram a base para o pluralismo estrutural observado nos sistemas de saúde da região, especialmente após as reformas sanitárias a partir da década de 1990. A influência dos modelos Europeus e convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), representam um forte aporte político na decisão de buscar sistemas de saúde baseados em seguro social.

Em relação aos desfechos em saúde, o estudo com uma amostra mais ampla de países incluiu variáveis dependentes adicionais, como o índice de proteção ao risco a 10%, que avalia a proporção de agregados familiares que enfrentam “despesas catastróficas de saúde”, essas despesas incluem medicamentos e cuidados ambulatoriais. Este indicador mede quando essas despesas ultrapassam 10% das despesas finais da família (ou não alimentares). Refletindo o endividamento das famílias devido à gastos de saúde. No estudo da ALC, esse indicador não pôde ser incluído devido à falta de dados. Na amostra global, as transições para sistemas de financiamento predominantemente governamental tem impacto positivo em 3de4resultados do sistema de saúde analisados. Observou-se aumento na expectativa de vida de 1,3 anos; a redução significativa na mortalidade de menores de 5 anos de 8,7%; e diminuição de 3,3% na incidência de despesas catastróficas com saúde. Em contrapartida, parra a ALC, as transições não foram significativas para a maioria dos resultados. Contudo, a redução das despesas correntes com saúde observada com a transição para sistemas de financiamento governamental ou de seguro social indica que esses sistemas são mais eficientes do que os sistemas OOP. Pois permite que a população gaste menos em despesas diretas sem que isso leve a piora nos indicadores de saúde.

Contudo, enfatiza-se que nenhum país atingiu a cobertura populacional universal confiando principalmente em sistemas de desembolso direto ou em contribuições voluntárias para regimes de seguros, quer sejam administrados por organizações não governamentais, empresas comerciais, “comunidades”, ou governos. Assim, formas de subsídios para os pobres, é uma condição necessária para universalidade dos serviços de saúde Parte da literatura considera que a dependência predominante no seguro social compulsório ou no financiamento público como essencial para a universalização da cobertura (Kutzin, 2012). Em consonância com a OMS, a OPS enfatiza que os mecanismos de pré-pagamento, enquanto meio pelos quais as pessoas mais solventes subsidiam os menos solventes e as pessoas saudáveis subsidiam as doentes, parecem ser a forma mais eficiente e equitativa para aumentar a cobertura dos serviços de saúde integrais. Além disso, para que esse

financiamento seja coletivo, deve haver também subsídios (fundamentais em políticas redistributivas) (OPS 2017, p.9).

Há evidências de que a eficácia do financiamento pré-pago da saúde (governamental e seguro saúde) está intimamente relacionada ao nível de desenvolvimento socioeconômico dos países (Erlangga *et al.*, 2019). Especialmente relacionadas a observação de duas características principais em todos os países ao longo do tempo: i) quando os países vivenciam o desenvolvimento econômico gastam mais *per capita* em saúde; e, ii) menos desses gastos é por desembolso direto (*out-of-pocket* – OOP). (Dieleman *et al.*, 2017) Os esquemas de financiamento pré-pagos, por suas características de *pooling* de risco, tendem a um alto potencial para uma melhoria de Pareto. Considerando-se, sobretudo, se os pagamentos diretos forem substanciais e/ou empurrarem o indivíduo para baixo da linha da pobreza. Além disso, é conhecido que a maior dependência de pagamentos diretos por parte do paciente provavelmente terá um impacto regressivo na distribuição de renda pessoal (Leiter; Theurl, 2021).

Analisando o modelo ampliado para as estimações na Equação (2), explora-se a influência de fatores contextuais sobre os efeitos das transições de SFSs nos resultados de saúde. Observou-se que, na ALC, o fator contextual "imposto trabalhista como % das receitas de saúde" modifica o efeito das transições dos SFSs na maioria dos casos, especialmente com a transição para um sistema predominantemente SHI. Mas não produziu efeito quando a transição ocorre para um sistema predominantemente GOV. Isso reflete a estrutura tripartite predominante nos sistemas de saúde na região das Américas. Os impostos estão vinculados às contribuições regulares à folha de pagamento dos trabalhadores do mercado formal. Sendo uma contribuição compulsória financiada pelo empregador e o trabalhador, mas com uma pequena contribuição do governo. Como resultado das reformas no setor saúde na região das Américas, há uma diversidade de padrões de contribuições devido à multiplicidade de tipos de seguros sociais e formas de acesso aos sistemas de saúde. Por outro lado, os trabalhadores independentes ou profissionais individuais contribuem diretamente à seguridade social ou entidade prestadora, de forma voluntária (Mesa-lago, 2005).

No entanto, os estudos de Yazbeck e outros (2020) alertam trata-se de uma má ideia introduzir impostos trabalhistas para financiar serviços de saúde, ou, pior ainda, determinar o acesso a eles com base nesses impostos. Reconhece-se condições rigorosas necessárias para

que esse seguro tenha sucesso: países próximo do pleno emprego, cuja maioria dos empregos é formalmente registrada e tributável. No entanto, essas condições são raras e improváveis na maioria dos países de renda baixa e média-baixa, onde a informalidade no emprego é alta: 86% na África, 68% na Ásia e 53% na ALC. Com essas altas parcelas de informalidade, a base tributária é estreita, e os impostos sobre o trabalho criam incentivos contra a formalização adicional do emprego. Podendo, inclusive, redistribuir recursos para os ricos e não para os pobres. Isto ocorre quando as instituições de seguro social, além do subsídio da contribuição patronal (empregados e empregadores) tem subsídio do governo. Assim, as receitas do governo beneficiam predominantemente grupos de rendimentos mais elevados, em vez de fazer com que esses subsídios sejam utilizados para alargar a cobertura ao resto da população. Só quando as instituições de seguro social de saúde que cobram impostos sobre o trabalho são forçadas a depender exclusivamente das suas receitas fiscais sobre o trabalho é que é provável que as famílias mais ricas não estejam a ser subsidiadas pelas famílias mais pobres.

Em sua análise de Gabani, Mazumdar e Suhrcke (2022) identificaram que o tamanho do setor informal é o fator contextual que mais modifica o efeito das transições do SFSs nos resultados de saúde. Com maior impacto negativo nos indicadores de saúde quando a transição ocorre pra SFS predominantes SHI. Os autores associaram essa observação ao fato de que as expansões do SHI podem ter custos mais altos e levar mais tempo, em comparação com as expansões dos mecanismos de financiamento do governo existentes. Destacaram ainda que sistemas de financiamento baseados em seguro social exigem capacidade institucional, técnica e gerencial, além de investimentos substanciais para arrecadar receitas e administrar o sistema de pagamento do prestador do serviço de saúde. Além de enfrentarem limitações na capacidade regulatória das instituições compradoras. Para a ALC, o tamanho do setor informal foi o fator contextual que teve maior limitação de dados, dificultando as estimações para verificar se esse contexto influencia ou não na mudança dos SFSs, uma perda de cerca de 70% nas observações; afetando a robustez da análise.

Em resumo, ambos os estudos avaliam o impacto da transição de sistemas de financiamento da saúde nos sistemas de saúde. Embora os efeitos sejam consistentes em mostrar que a transição afeta significativamente os resultados de saúde, eles variam entre os subgrupos de países. Esta observação é relevante aos países da ALC, sobretudo ao se considerar as particularidades e a complexidade das estruturas que seus sistemas de saúde apresentam

quanto as fontes de financiamento, a prestação dos serviços e o acesso da população aos serviços. Bem como em termos de contextos políticos, econômicos, sociais e de saúde. É possível que os resultados específicos da ALC estejam obscurecidos na análise global, que inclui tanto países ricos e com sistemas de saúde solidificados, como os Europeus, com países em desenvolvimentos que ainda buscam reestruturar seus sistemas de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo desse estudo foi investigar o efeito das transições dos sistemas de financiamento (SFS) de uma categoria de referência, predominantemente baseada em desembolso direto (Predominante-OOP), para sistemas predominantemente financiados pelo governo (Predominante-GOV) ou por seguros sociais de saúde (Predominante-SHI), sobre os resultados de saúde. Os resultados obtidos estão consistentes com o crescente interesse da literatura sobre saúde pública e economia da saúde.

Os achados mostraram que as transferências do SFSs de Predominante-OOP, para SFSs Predominante-GOV ou SHI, em geral reduzem despesas totais em saúde *per capita*. Essa redução foi mais acentuada para os países que transicionaram para o sistema de financiamento predominantemente baseado em seguro social, com uma diminuição de 15,3%. Quando a transição ocorre para sistemas de financiamento governamental essa redução é 8,3%. No entanto, as transições entre os diferentes sistemas de financiamento não tiveram um efeito estatisticamente significativo na maioria dos desfechos de saúde avaliados. Considerando que as transições para sistemas de financiamento do governo e seguro social reduziram as despesas correntes com saúde; sem piorar dos resultados em saúde, infere-se que sistemas de saúde baseado nesses sistemas de financiamento são mais eficientes do que a categoria de referência, baseada em financiamento por desembolso direto.

Num modelo ampliado, a relevância de fatores contextuais já reconhecidos pela literatura sobre a saúde foi considerada nos efeitos da transição de SFSs e os resultados em saúde. Sugerindo que políticas adaptadas às condições específicas de cada país podem ser mais eficazes na melhoria dos indicadores de saúde. Notou-se que o termo de interação “imposto trabalhista como % das receitas de saúde” modifica o efeito das transições do SFS na maioria dos casos. Reduzindo, por exemplo, as despesas dos governos, diminuindo-as em 18,5% conjuntamente com a transição para sistemas baseados em seguro social. Efeito esse não observado quando a transição ocorre para Predominante-GOV. Fato relacionado a presença das contribuições patrimoniais nos sistemas de financiamento em Saúde baseado em seguro saúde da ALC, após a reforma sanitária na região, iniciada nos anos de 1990.

Os resultados deste estudo revelam que mudanças nos sistemas de financiamento em saúde são relevantes para as melhorias dos sistemas de saúde. Corroborando a ineficiência dos

sistemas de saúde baseados em desembolsos em promover a cobertura universal aos serviços de saúde e proteção financeira contra gastos catastróficos em saúde. Pois este tipo de financiamento tende a onerar mais as famílias, contribuindo para seu empobrecimento, ao comprometer a renda das famílias com cuidados de saúde em detrimento de itens essenciais. Muitos países da região a ALC enfrentam dificuldades em garantir financiamento sustentável e equitativo para a saúde, o que se reflete nas disparidades de resultados de saúde. Países com uma maior dependência de financiamento público tendem a mostrar melhores resultados, possivelmente devido a uma melhor cobertura e acesso a serviços de saúde básicos.

É importante considerar que os resultados aqui apresentados podem ser influenciados por outros fatores não observados no modelo. Podem existir variáveis não controladas que afetam tanto a despesa total com saúde quanto as despesas com seguros de saúde ou financiamentos governamental; e essa relação negativa pode ser uma consequência desses fatores não observados. As limitações do estudo incluem também o menor poder estatístico para algumas variáveis, em função da ausência de dados, um conjunto relativamente pequeno de observações, a falta de medidas de qualidade dos sistemas de financiamento e dos resultados de Saúde. Bem como a pouca variação devido ao baixo número de países que passaram pela transição dos sistemas de financiamento, apenas oito deles, no período analisado.

A região da ALC enfrenta desafios locais significativos para alcançar a melhorias dos seus sistemas de saúde. Estes desafios são reflexo de um contexto histórico complexo e multissegmentado. Contudo, a região, possui experiências e lições valiosas para compartilhar com o mundo. A principal contribuição desta pesquisa está em que os resultados contribuem significativamente para o entendimento do impacto dos sistemas de financiamento de saúde nos sistemas de saúde na região da ALC, oferecendo *insights* valiosos para formuladores de políticas e profissionais de saúde interessados em melhorar a sustentabilidade e a eficácia de seus sistemas nacionais de saúde. A eficiência observada na redução das despesas de saúde sem piorar os resultados na ALC destaca a importância de um enfoque regional e específico ao formular políticas de saúde. Os achados sugerem que a transição para modelos de financiamento que desonerem diretamente a população pode ser particularmente benéfica em contextos em que a carga do financiamento da saúde pesa desproporcionalmente sobre os indivíduos. Uma possível expansão futura desta pesquisa seria avaliar como as mudanças nos SFSs influenciam a desigualdade na saúde, medindo variações em indicadores de saúde entre diferentes grupos socioeconômicos, étnicos e geográficos.

REFERÊNCIAS

- ABEGUNDE, D. O. *et al.* The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **The Lancet**, v. 370, n. 9603, p. 1929-1938, 2007.
- ABIIRO, Gilbert Abotisem; DE ALLEGRI, Manuela. Universal health coverage from multiple perspectives: a synthesis of conceptual literature and global debates. **BMC international health and human rights**, v. 15, p. 1-7, 2015.
- ABRAMO, Laís; CECCHINI, Simone; ULLMANN, Heidi. Enfrentar las desigualdades en salud en América Latina: el rol de la protección social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1587-1598, 2020.
- ANGRIST, Joshua D.; PISCHKE, Jörn-Steffen. Parallel worlds: fixed effects, differences-in-differences and panel data. *In*: ANGRIST, Joshua D.; PISCHKE, Jörn-Steffen. **Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion**. [S.l.]: Princeton University Press. 2009, p 221-248.
- ADAS, Melhem. **Geografia: o subdesenvolvimento e o desenvolvimento mundial e o estudo da América**. São Paulo: Ed Moderna, 1998.
- ALMEIDA, Célia. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 905-925, jul-ago, 2002a.
- ALMEIDA, Celia. Equidade e reforma setorial na América Latina: um debate necessário **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18(Suplemento), p. 23-36, 2002b.
- ATUN, R;*et al.* (2015). Health-system reform and universal health coverage in Latin America. **The Lancet**, v. 385, p.1230-1247.
- BÁSCOLO, Ernesto; HOUGHTON, Natalia; DEL RIEGO, Amalia. Lógicas de transformación de los sistemas de salud en América Latina y resultado en acceso y cobertura de salud. **Rev Panam Salud Publica**. v. 42, n. 126. 2018.
- BHALOTRA, Sonia; ROCHA, Rudi; SOARES, Rodrigo R.. Can universalization of health work? evidence from health systems restructuring and expansion in Brazil. **IZA DP**, v. 12111, 2019.
- BERESKIAK, A.; DURU, G. **Economia da Saúde**. [S.l.]: Editora CLIMEPSI Editores, 1999.
- BUSSO, Matias; MESSINA, Julián. Editores La crisis de la desigualdad: América Latina y el Caribe en la encrucijada. [S.l.]: **Banco Interamericano de Desarrollo**, 2020.
- CORDEIRO, Hésio. Descentralização, universalidade e equidade nas reformas da saúde. **Rev Ciência & Saúde Coletiva**, v. 6, n. 2, p. 319-328, 2001.

CEPAL/CEPALSTAT. **Banco de datos regional para el seguimiento de los ODS en América Latina y el Caribe**. Disponível em https://agenda2030lac.org/estadisticas/banco-datos-regional-seguimiento-ods.html?indicator_id=4103&lang=es. Acesso em: jun 2024

CEPAL. Comisión económica para América Latina y el Caribe, panorama Social de América Latina. **LC/PUB**. Santiago, p. 17, 2021

CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe. **LC/PUB**. Santiago, p. 21, 2022.

COTLEAR, Daniel *et al.* Overcoming social segregation in health care in Latin America. **The Lancet**, v. 385, n. 9974, p. 1248-1259, 2015.

DIELEMAN, J.; CAMPBELL, M.; CHAPIN, A.; ELDRENKAMP, E.; FAN, V. Y.; HAAKENSTAD, A.; REYNOLDS, A. (2017). Evolution and patterns of global health financing 1995–2014: development assistance for health, and government, prepaid private, and out-of-pocket health spending in 184 countries. **The Lancet**, v.389, n. 10083, 1981–2004.

DINCĂ, Marius Sorin *et al.* Modelling health financing performance in Europe in the context of macroeconomic uncertainties. **Economies**, v. 11, n. 12, p. 299, 2023.

ESCOBAR, Maria-Luisa; GRIFFIN, Charles C.; SHAW, R. Paul (Ed.). The impact of health insurance in low-and middle-income countries. **Rowman & Littlefield**, 2011.

FAN, V. Y.; SAVEDOFF, W. D. The health financing transition: a conceptual framework and empirical evidence. **Social science & medicine** (1982), v. 105, p. 112–121, 2014.

FRENK, Julio. Leading the way towards universal health coverage: a call to action. **The Lancet**, v. 385, n. 9975, p. 1352-1358, 2015.

FRENK, Julio; GÓMEZ-DANTÉS, Octavio. Health systems in Latin America: the search for universal health coverage. **Archives of medical research**, v. 49, n. 2, p. 79-83, 2018.

GABANI, Jacopo; MAZUMDAR, Sumit; SUHRCKE, Marc. The effect of health financing systems on health system outcomes: a cross-country panel analysis. **Health Economics**, p. 1-46, 2022.

GIOVANELLA, Ligia; ALMEIDA, Patty Fidelis de. Atenção primária integral e sistemas segmentados de saúde na América do Sul. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. suppl 2, p. e00118816, 2017.

GIOVANELLA, Ligia *et al.* Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1763-1776, 2018.

GILARDINO, Ramiro E.; VALANZASCA, Pilar; RIFKIN, Susan B. Has Latin America achieved universal health coverage yet? lessons from four countries. **Archives of Public Health**, v. 80, n. 1, p. 38, 2022.

INFANTE, Alberto; DE LA MATA, Isabel; LÓPEZ-ACUÑA, Daniel. Reforma de los sistemas de salud en América Latina y el Caribe: situación y tendencias. **RevPanam Salud Publica/Pan Am J PublicHealth**, v. 8, n. 1/2, 2000.

KRANENBURG, Joceline *et al.* Primary care in Caribbean small island developing states. **Science Open Research**, 2015.

KITTLESON, Roger A.; BUSHNELL, David; LOCKHART, James. History of Latin America. **Encyclopedia Britannica**, 2024. Disponível em: <https://www.britannica.com/place/Latin-America>. Acesso em: 9 abr. 2024.

KUTZIN, Joseph (2008). **Health financing policy: a guide for decision-makers**. [S.l.]: [S.n.], 20?.

KUTZIN, Joseph. Anything goes on the path to universal health coverage?. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 90, p. 867-868, 2012.

KUTZIN, Joseph. Health financing for universal coverage and health system performance: concepts and implications for policy. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 91, p. 602-611, 2013.

KUTZIN, Joseph; YIP, Winnie; e CASHIN, Cheryl. Alternative financing strategies for universal health coverage. **World Scientific handbook of global health economics and public policy**. v. 1, p. 267-309, 2016.

LEITER, Andrea M.; THEURL, Engelbert. Determinants of prepaid systems of healthcare financing: a worldwide country-level perspective. **International Journal of Health Economics and Management**, v. 21, p. 317-344, 2021.

MEDICI, André. **Financiamento público e privado em saúde na América Latina e Caribe: uma breve análise dos anos noventa**. [S.l.]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2005. (Nota Técnica de Saúde, 3).

MESA-LAGO, Carmelo. **Las reformas de salud en América Latina y el Caribe: su impacto en los principios de la seguridad social**. [S.l.]: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2005. 351p .

MORENO-SERRA, R.; SMITH, P. C. Broader health coverage is good for the nation's health: evidence from country level panel data. **Journal of the Royal Statistical Society**. v. 178, n. 1, p. 101–124, 2015.

NAKAMURA, R.; LOMAS, J.; CLAXTON, K.; BOKHARI, F.; MORENO SERRA, R.; SUHRCKE, M. (2016). Assessing the impact of health care expenditures on mortality using cross-country data Discussion Paper. **CHE Research Paper**, University of York, p. 1–57, 2016.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. **Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud**. Washington, D.C.: OPS; 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.37774/9789275327562>. Acesso em: abr 2024.

OPS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Saúde nas Américas: resumo do panorama regional e perfil do Brasil. Washington, D.C.: OPS, 2017. Edição de 2017.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial da Saúde**: financiamento dos sistemas de saúde: o caminho para a cobertura universal. [S.l.]: OMS, 2010.

PARDO, Cândido M. López. La reforma sanitaria en América Latina y el Caribe. **Rev Cubana Salud Pública**, Ciudad de La Habana, v. 23, n. 1-2, p. 17-31, 1997. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34661997000100002&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 09 mar. 2024.

PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas?. **Rer. Saúde Pública**, v.32, n. 4, p. 299-316, 1998.

PAIM, Jairnilson Silva. **Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIO CRUZ, 2008.

PEREIRA, João Márcio Mendes. Banco Mundial, reforma dos Estados e ajuste das políticas sociais na América Latina. **Rev Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2187-2196, 2018.

PIOLA, Sérgio Francisco. Financiamento da saúde em países selecionados da América Latina. In: RODRIGUES, Valdemar de Almeida. **Observatório internacional de capacidades humanas, desenvolvimento e políticas públicas**: estudos e análises. Brasília: UnB/ObservaRH/Nesp, 2013. Disponível em: <http://www.capacidadeshumanas.org/site/#/publicacoes>. Acesso em: abr 2024

PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. **Economia da saúde**: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. [S.l.]: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1995.

PITA BARROS, P. **Economia da saúde**. [S.l.]: Editora Almedina, 2019.

PREBISCH, Raúl. **O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais**. 2000. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/home>. Acesso em: maio 2024.

REICH, Michael R. (2020). Restructuring health reform, Mexican style. **Health Systems & Reform**, v.6, n. 1, DOI: 10.1080/23288604.2020.1763114.

ROA, Alejandra Carrillo. Financiamento dos sistemas de saúde na América do Sul. In: Rosa MARQUES, Maria ;PIOLA, Sérgio Francisco; ROA, Alejandra Carrillo (Organizadores). **Sistema de saúde no Brasil**: organização e financiamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. P. 75-98

ROCHA, Romero; SOARES, Rodrigo R. Evaluating the impact of community-based health interventions: evidence from Brazil's Family Health Program. **Health economics**, v. 19, n. S1, p. 126-158, 2010.

RUANO, Ana Lorena *et al.* Understanding inequities in health and health systems in Latin America and the Caribbean: a thematic series. **International journal for equity in health**, v. 20, p. 1-4, 2021.

VERGARA, C. El contexto de las reformas del sector de la salud. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 8, n. 1, p. 7-12, 2000.

WAGSTAFF, A. (2009a). **Social health insurance vs. Tax-financed health systems: evidence from the OECD.** [S.l.]: [S.n.], 2009. (World Bank. Policy research working paper, n.4821).

WAGSTAFF, A.; MORENO-SERRA, R. (2009). Europe and central Asia's great post-communist social health insurance experiment: aggregate impacts on health sector outcomes. **Journal of Health Economics**, v. 28, n. 2, p. 322–340, 2009.

WAGSTAFF, Adam *et al.* Assessing Latin America's progress toward achieving universal health coverage. **Health Affairs**, v. 34, n. 10, p. 1704-1712, 2015.

WATSON, Julia; YAZBECK, Abdo S.; HARTEL, Lauren. Making health insurance pro-poor: lessons from 20 developing countries. **Health Systems & Reform**, v. 7, n. 2, 2021.

WHO (2017). Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report. **World Health Organization/WHO**, 2017.

WHO. **Benefit design: the perspective from health financing policy.** Geneva: World Health Organization, 2022. (Health Financing Policy Brief, 8).

WHO. [2024]. Global health expenditure Database. Banco de Dados. (internet). Disponível em: <https://apps.who.int/nha/database>. Acesso em: maio 2024.

WORLD BANK. 2013. **World Development Indicators 2013.** Washington, DC: World Bank, 2013. DOI: 10.1596/978-0-8213-9824-1.

SUHRCKE, M.; NUGENT, R. A. **Chronic disease: an economic perspective.** London: Oxford Health Alliance, 2006.

UNDP [2024]. Human Development Insights. Banco de Dados (internet). Disponível em: <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights#/ranks>. Acesso em: abr. 2024.

UNITED NATIONS [2024]. UnData-A world of information. Banco de Dados. (internet). Disponível em: <https://data.un.org/default.aspx>. Acesso em: abr. 2024.

TITELMAN, Daniel; CETRÁNGOLO, Oscar; ACOSTA, Olga Lucía. Universal health coverage in Latin American countries: how to improve solidarity-based schemes. **The Lancet**, v. 385, n. 9975, p. 1359-1363, 2015.

YAZBECK, A. S.; SAVEDOFF, W. D.; HSIAO, W. C.; KUTZIN, J.; SOUCAT, A.; TANDON, A.; WAGSTAFF, A.; CHI-MAN YIP, W. (2020). The case against labor-tax-financed social health insurance for low- and low-middle-income countries. **Health Affairs**, v. 39, n. 5, 892–897.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Tipos de Sistemas de Saúde e segmentação na América Latina

O Quadro A1 descreve o tipo de sistema de saúde predominantes em 20 países da região da América Latina, conforme revisão de Cotlear e outros (2015) dos estudos de Mesa Lago (2005). Para cada país a tabela mostra se a seguridade social e os fundos públicos estão segmentados ou integrados.

Quadro A1 – Tipos de Sistemas de saúde e segmentação na América Latina

	Tipos de sistema de saúde (classificação por fonte de financiamento)	Integração da Seguridade Social e Setor público
Argentina	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
Bolívia	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
Brasil	Dupla: pública (três níveis m- federal, estadual e municipal) e privada (principalmente suplementar)	Integrado
Chile	Dupla: seguro público ou social e privado	Integrado
Colômbia	Tripartite: seguro social público ou subsidiado, seguro social contributivo e privado	Integração em implementação
Costa Rica	Dupla: seguro social e regulação de direção privada (pequena), apenas pública	Integrado
Cuba	Único: público (não há privado)	Integrado
República Dominicana	Tripartite: público, seguro social e privado	Integração em implementação
Equador	Tripartite: público, seguro social (com seguro camponês) e privado	Segmentado
El Salvador	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
Guatemala	Tripartite: público, seguro social e privado (incluindo ONGs)	Segmentado
Haiti	Dual: público e privado (três tipos)	Segmentado
Honduras	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
México	Tripartite: público, seguro social e privado ¹	Segmentado ¹
Nicarágua	Tripartite: público, seguro social (por meio privado) e privado	Segmentado
Panamá	Tripartite: seguro social, público e privado	Segmentado
Paraguai	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
Peru	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado
Uruguai	Dupla: seguro público ou social e privado (pequeno)	Integrado
Venezuela	Tripartite: público, seguro social e privado	Segmentado

Nota: O México está em processo de reestruturação de sua reforma desde 2018

Fonte: Cotlear (*et al.*, 2015)

Os autores identificam que os países tomaram 3 caminhos ao longo do processo de reforma dos Sistemas de Saúde. O Primeiro relaciona-se a unificação dos fundos utilizados para financiar tanto os serviços da Seguridade Social como os serviços do Ministério da Saúde num único pagador público. Dentro deste caminho, dois países (Cuba e Costa Rica)

mantiveram a integração das funções de financiamento e prestação dentro da mesma instituição, enquanto outros dois (Brasil e Chile) separaram a função de financiamento da prestação de serviços.

No segundo caminho observa-se o estabelecimento da livre escolha do organismo financiador. Em alguns países, os organismos financiadores são simultaneamente seguradores e pagadores e, noutros, são simplesmente pagadores de prestadores de cuidados de saúde. Este tipo de reforma foi implementada em sete países (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Nicarágua, Peru e Uruguai). Na Argentina, Bolívia, Chile, Nicarágua e Peru, observou-se que a livre escolha da seguradora, na medida em que existe, é limitada aos segurados pela seguridade social. Na Colômbia, seguindo a legislação de 1993, as pessoas pobres também puderam escolher a seguradora, mas a escolha foi limitada a um nicho que oferecia um pacote de benefícios mais baixo e tinha uma necessidade parcial de utilizar hospitais públicos, até que o tribunal constitucional ordenou pacotes de benefícios serem equalizado em 2008.

O terceiro caminho foi seguido principalmente depois de 2000 e consistiu na expansão dos serviços de saúde disponíveis para as pessoas pobres e para a população não assalariada, e na explicitação dos benefícios de saúde a que todos os cidadãos têm direito. Assim, a Tabela A1 mostra que 14 países latino-americanos seguiram esse caminho. 11 dos 14 países criaram uma agência especial (muitas vezes referida como seguradora pública ou pagador público) para canalizar fundos destinados à lista de serviços essenciais. Em sete destes países, foi também criado um fundo especial para pagar o tratamento de doenças graves ou de elevado custo. Vários países seguiram mais de um dos três caminhos para a dessegregação. Sete países combinaram o uso do segundo e terceiro caminhos (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Nicarágua, Peru e Uruguai). O Chile utiliza elementos de todas as três vias, tendo um pagador público, proporcionando uma escolha de pagador e obrigando legalmente a cobertura de serviços essenciais para todos os cidadãos.

Os três caminhos têm conquistas e deficiências. A primeira via (um pagador público) é elogiada por alguns especialistas como a via mais eficaz para estabelecer o direito aos cuidados de saúde para todos os cidadãos através da prestação de cobertura universal de saúde e da eliminação de cuidados de saúde de segunda classe. Nos últimos anos, apenas o Uruguai tentou seguir este caminho de integração; permanece num período de transição durante o qual

algumas famílias de baixos rendimentos enfrentam limitações na escolha do prestador ou da seguradora.

Destaca-se que no México, observa-se uma reestruturação na reforma sanitária, a partir de 2018, três anos após a publicação de Cotlear e outros (2015). Nessa reestruturação observa-se a introdução do Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), operando a partir de 2020, financiado com um modelo de sistema nacional de saúde, com todos os fundos provenientes de impostos gerais e sem expectativa de prêmios individuais (Reich, 2020). Ou seja, partindo do modelo tripartite e segmentado, para um sistema duplo e integrado.

Este trabalho inclui ainda em suas análises países do Caribe, uma vez que a abordagem sobre os Sistemas de Financiamento em saúde conta com uma metodologia específica conforme apresentado na seção 3.1. Porém informações mais específicas sobre a organização dos sistemas de saúde desses países são escassas, embora autores como Kranenburg e outros (2015) os esforços são crescentes nas últimas décadas, em produzir informações e analisar os resultados em saúde sobretudo quanto aos governos locais e as instituições internacionais como a OPS. Sobretudo como a Atenção Primária está organizada e como ela responde aos problemas de saúde atuais. Não podendo assim, sistematizá-lo na Tabela A1 por não compartilharmos uma matriz metodológica comum e fonte de informações iguais para os países do Caribe aqui estudados.

APÊNDICE B – Resultados completos das estimativas de EF para a Equação (1)

A Tabela B1 apresenta os resultados completos das estimativas de EF para a Equação (1). Todos os modelos controlam para as variáveis listadas como “controle” na Tabela 1.

Tabela B1 - Resultados completos das estimativas de EF para a Equação (1)

VARIÁVEIS	(1) lnDTS per capita EF	(2) IMUNIZAÇÃO EF	(3) EXP.VIDA EF	(4) lnM5ANOS EF	(5) lnMM EF
Predominante Gov	-0,0858** (-2,86)	1,41 -0,95	-0,311 (-1,15)	0,0419 -0,85	-0,0456 (-1,59)
Predominante SHI	-0,165* (-2,42)	3,597 -1,43	-0,723 (-1,95)	-0,0221 (-0,34)	-0,0352 (-0,51)
Log PIB per capita, a preços constantes (U\$\$ internacional)	0,830*** -5,14	-8,48 (-1,63)	1,57 -1,68	-0,135 (-0,93)	-0,384* (-2,51)
Controle de Corrupção	0,111 -1,11	2,199 -0,68	0,284 -0,48	0,0525 -1,31	0,0326 -0,65
Eficácia do governo	-0,0516 (-0,68)	-0,138 (-0,06)	-0,785 (-1,69)	-0,0254 (-0,53)	0,0456 -0,63
% População acima de 65 anos	0,0544 -1,01	0,604 -0,46	-0,25 (-0,89)	0,0333 -0,92	0,0488 -0,89
% População com menos de 14 anos	0,0168 -1,02	-0,0887 (-0,18)	0,0775 -0,81	-0,0193 (-1,35)	-0,0254 (-0,96)
Urbanização (% pop.)	0,00282 -0,49	-0,0467 (-0,21)	0,0374 -1,2	-0,0063 (-0,85)	0,0109 -0,86
% da população que utiliza serviços de água potável	0,0038 -0,37	-0,333 (-1,75)	0,131 -1,83	-0,0143 (-1,94)	-0,0131 (-1,76)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
EF Países	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
EF Ano	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
R ² Ajustado	0.855	0.167	0.806	0.792	0.609

Notas: *p*-valores para os dois lados, relatados como:*** *p*<0.01, ** *p*<0.05, * *p*<0.1 Testes *t* em parênteses
Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE C – Testes adicionais de Robustez

A Tabela C1 apresenta os resultados dos testes adicionais de robustez para a equação (1). Os resultados principais mostraram-se amplamente robustos para a maioria das alterações testadas.

Tabela C1 – Testes Adicionais de Robustez

VARIÁVEIS	Resultados Intermediários		Resultados em Saúde		
	lnDTS per capita	IMUNIZAÇÃO	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM
PAINEL C1: Estimções principais					
Predominante-GOV	-0.086*** (0.030)	1.410 (1.479)	-0.311 (0.271)	0.042 (0.049)	-0.046 (0.029)
Predominante-SHI	-0.165** (0.068)	3.597 (2.516)	-0.723* (0.371)	-0.022 (0.064)	-0.035 (0.069)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0.855	0.167	0.806	0.792	0.609
PAINEL C2: Resultados Sem Log					
	DTS per capita			M5ANOS	MM
Predominante-GOV	-129.560* (64.587)			0.937 -1.498	-5.045 -4.529
Predominante-SHI	50.282 (92.712)			3.934* -1.976	3.659 -11.222
Observações	474			500	500
Nº de países	28			28	28
R ² Ajustado	0.828			0.321	0.483
PAINEL C3: Apenas Países de Renda Baixa e Média					
	lnDTS per capita	IMUNIZAÇÃO	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM
Predominante-GOV	-0.079** (0.038)	2.042 (2.134)	-0.373 (0.360)	0.053 (0.062)	-0.007 (0.042)
Predominante-SHI	-0.123* (0.066)	4.468 (3.277)	-0.803* (0.455)	0.056 (0.076)	-0.047 (0.077)
Observações	372	392	392	392	392
Nº de países	22	22	22	22	22
R ² Ajustado	0.843	0.213	0.794	0.781	0.598
PAINEL C4: PIB a preços constantes adicionada como Controle					
	lnDTS per capita	IMUNIZAÇÃO	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM
Predominante-GOV	-0.084*** (0.030)	1.527 (1.448)	-0.287 (0.271)	0.041 (0.049)	-0.042 (0.028)
Predominante-SHI	-0.166** (0.069)	3.440 (2.590)	-0.747* (0.385)	-0.021 (0.065)	-0.040 (0.068)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0.855	0.159	0.810	0.793	0.596

Continua

Continuação

VARIÁVEIS	Resultados Intermediários		Resultados em Saúde		
	DTS per capita	IMUNIZAÇÃO	EXP.VIDA	lnM5ANOS	lnMM
PAINEL C5: Índice de Gini adicionada como Controle					
Predominante-GOV	-0.082** (0.032)	3.008** (1.371)	0.012 (0.485)	0.033 (0.059)	-0.090 (0.065)
Predominante-SHI	-0.139* (0.075)	4.445*** (1.312)	-1.056** (0.473)	0.050 (0.059)	-0.044 (0.101)
Observações	238	250	250	250	250
Nº de países	21	21	21	21	21
R ² Ajustado	0.907	0.147	0.879	0.925	0.755
PAINEL C6: % de Matrícula adicionada como Controle					
Predominante-GOV	-0.085*** (0.027)	2.989*** (1.036)	-0.165 (0.276)	0.046 (0.038)	0.006 (0.025)
Predominante-SHI	-0.114 (0.079)	6.972*** (1.810)	-0.337 (0.437)	-0.029 (0.067)	0.079 (0.075)
Observações	392	412	412	412	412
Nº de países	27	27	27	27	27
R ² Ajustado	0.867	0.156	0.802	0.861	0.682
PAINEL C7: Despesas Geral do Governo como % do PIB adicionada como Controle					
Predominante-GOV	-0.086** (0.032)	1.357 (1.521)	-0.320 (0.282)	0.042 (0.050)	-0.045 (0.029)
Predominante-SHI	-0.191*** (0.057)	3.114 (2.574)	-0.806** (0.361)	-0.018 (0.064)	-0.034 (0.071)
Observações	474	500	500	500	500
Nº de países	28	28	28	28	28
R ² Ajustado	0.865	0.174	0.810	0.792	0.608
PAINEL C8: Removendo todas as variáveis de controle					
Predominante-GOV	-0.122*** (0.030)	2.172 (1.448)	-0.409 (0.250)	0.056 (0.043)	-0.032 (0.032)
Predominante-SHI	-0.126** (0.057)	3.859* (2.243)	-0.625** (0.298)	-0.034 (0.056)	-0.115** (0.048)
Observações	492	522	522	522	522
Nº de países	29	29	29	29	29
R ² Ajustado	0.776	0.134	0.727	0.728	0.516

Notas: O modelo principal inclui variáveis de controle, assim como em todos os modelos, a menos que seja especificado o contrário. Erro padrão em parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a literatura, é recomendado transformar os resultados de mortalidade em log para análises mais robustas (Nakamura, 2016). Da mesma forma, quanto aos resultados intermediários, o indicador de Despesas Totais com Saúde per capita (DTS *per capita*) também foi transformado em log, conforme os resultados principais apresentando no PAINEL C1 utilização de tais indicadores em valores brutos demonstrou que os erros-padrão robustos não resistem à heterocedasticidade, levando a estimativas imprecisas dos coeficientes de

regressão (PAINEL C2). Assim, nos resultados principais a transformação logarítmica ajudou a estabilizar a variância, proporcionando estimativas mais precisas e consistentes.

A literatura também destaca diferenças significativas nos padrões contextuais entre países ricos e países de renda média ou baixa. Há uma expectativa de uma relação positiva entre o financiamento em saúde e o desenvolvimento econômico e social. Portanto, a análise foi restringida a uma amostra de países de renda média ou baixa para compreender melhor a efetividade da transição dos Sistemas de Financiamento em Saúde (SFSs) sobre os sistemas de saúde (PAINEL C3). Porém, essa subamostra representa 76% da amostra total, ou seja, 22 de um total de 29 países. Assim, como a maioria dos países da ALC pode ser classificada como de renda média ou baixa, observa-se que os resultados principais se mantêm consistentes. Na amostra analisada, seis países são classificados como de renda alta: Bahamas, Barbados, Chile, Panamá, Trinidad e Tobago e o Uruguai. O valor médio do PIB per capita, a preços correntes, (US\$ corrente) para esse conjunto de países é de US\$ 19.897,8 em contraste com a média da amostra completa de US\$ 11.430,8. Esses valores, no entanto, não se comparam aos observados em países desenvolvidos. Para fins de comparação, o PIB per capita (a preços correntes) da América do Norte em 2019, calculado pelas Nações Unidas, era de aproximadamente US\$63.244,40 e o da Europa Ocidental, cerca de US\$ 46.922,40 (United Nations, 2024).

Posteriormente, realizou-se testes com uma variedade de variáveis de controle para testar a robustez das selecionadas nas estimações principais. Como a renda é sempre um fator relevante a influenciar nos cuidados em saúde, a estimacão principal usou como controle, a variável PIB a preços correntes. A substituição por PIB a preços constantes (a dólares internacional constante de 2011), como mostrado no PAINEL C4, não apresentou mudanças significativas. Avaliou-se também se a inclusão de mais variáveis de controle afetaria os resultados. Embora o Índice de Gini seja um importante indicador para medir a desigualdade de renda nos países e seria relevante analisar seu efeito na saúde, acrescentá-lo como variável de controle resulta na perda de aproximadamente metade das observações, conforme indicado no PAINEL C5. Por esse motivo, ele foi removido das estimacões principais para evitar o possível viés de seleçao causado por dados ausentes. Da mesma forma, a literatura relata a relaçao direta e positiva entre educacão e saúde; no entanto, acrescentar a variável de porcentagem de matrículas em escolas primárias como controle, conforme apresentado no

PAINEL C6, também reduziu significativamente o número de observações para o grupo de países analisados.

Além disso, considerou-se que Despesas Gerais do Governo como porcentagem do PIB, o Espaço Fiscal, poderiam limitar o impacto do SFS pela possibilidade de ampliar os gastos através do financiamento do mercado. Assim, ele foi adicionado como uma variável de controle (PAINEL C7). Essa adição, produziu mudanças suaves na magnitude dos resultados; mais acentuadamente quando a transição ocorre para o Predominante-SHI, mostrando um aumento na redução da DTS (de 17,4%). Não houve divergência significativa do resultado principal quando a transição foi para o Predominante-GOV. Esperava-se que a expansão fiscal ampliase o DTS, contudo no caso da América Latina e Caribe, observa-se que essa expansão não altera significativamente a redução das DTS.

Por fim, removeram-se todas as variáveis de controles para que todos os países do conjunto de dados fossem incluídos nas regressões (PAINEL C8), focando principalmente nas variáveis independentes. Uma preocupação adicional surgiu quanto à variável de taxa de imunização. Nos resultados principais, o R^2 ajustado para essa variável já apresentava um valor pequeno. Questionou-se a possibilidade das variáveis de controle não estarem explicando bem os resultados para essa variável dependente. Os testes do Painel E demonstraram que a exclusão das variáveis de controle reduz ainda mais o R^2 ajustado dessa variável, comprometendo ainda mais o ajuste do modelo nessa variável. Embora o modelo sem variáveis mostre alguns resultados significantes adicionais, o modelo com variáveis de controle oferece um ajuste mais robusto e confiável para a interpretação dos impactos das transições dos sistemas de financiamento nos resultados de saúde. Isso destaca o potencial de influência das covariáveis de controle adotadas no estudo. Como a direção e magnitude dos efeitos da transição dos SFS são relativamente consistentes entre os dois modelos, sugere que os efeitos observados nos resultados principais são robustos.

Ademais, sem as variáveis de controle, quanto ao resultado principal de que a transição do SFSs reduz a DTS per capita; embora essa redução persista, não há diferença significativa quando a transição ocorre para um sistema ou outro: para Predominante-GOV a redução é de 11,5% e para Predominante-SHI, de 11,8%. Para os demais resultados, quando as transferências ocorrem para Predominantes-SHI continua associada a uma redução na Expectativa de Vida (embora com efeito menor de 0,0017 ano ao nascer); e uma melhora

acentuada na Mortalidade Materna, saindo de não significante para uma significância ao nível de 5%, com uma redução acentuada na razão de 10,9% por 100.000 nascidos vivos. Esse valor é significativamente discrepante do que a literatura apresenta, podendo não refletir a realidade dos resultados.